



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORIA

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

Diseño, análisis e interpretación de indicadores de gestión para el “Laboratorio Farmacéutico Lamosan CIA. LTDA”, de la ciudad de Quito en el periodo julio hasta diciembre del 2008.

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TITULO DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA.

AUTORA: Katty Azucena Michelena Valencia

DIRECTOR: Econ. Francisco Ochoa.

CENTRO UNIVERSITARIO MANTA

2009

Econ Francisco Ochoa.

DOCENTE DE LA ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORÍA

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo de tesis realizado por la estudiante: Katty Azucena Michelena Valencia, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, octubre 15 del 2009

f)

“Yo Katty Azucena Michelena Valencia declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.
Autora

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Katty Michelena Valencia

DEDICATORIA

A Dios: Pues el Señor es mi fuerza y mi escudo, mi corazón confía en él, el Señor es mi luz y mi salvación (Sal 27:1), mi fortaleza y mi canción es Yahvé . (Ex 15:2)

Mujer virtuosa quien la hallará. Tus brazos siempre se abren cuando quiero un abrazo. Tu corazón comprende cuando necesito una amiga. Tus ojos tiernos se endurecen cuando me hace falta una lección. Tu fuerza y tu amor me han guiado, me han llevado a cumplir mis sueños y me dieron alas para volar.

A mi fuerza, mi apoyo y mi baluarte.

A ti madre

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis padres Estrella y Mario, mi hermano David por impulsarme a llegar al cumplimiento de mis metas, por el amor, el apoyo y la paciencia que han impartido en cada día de mi vida.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por conducirme en el sendero hacia mí profesionalización, por lo valores y la ética inculcados.

Mi agradecimiento especial al Laboratorio Farmacéutico Lamosan CIA.LTDA, al Ing. Camilo Moral por abrirme sus puertas y con gentileza permitirme desarrollar mi proyecto de tesis para alcanzar mi realización profesional.

Mi sincero agradecimiento al Econ. Francisco Ochoa por la guía y apoyo brindado en la elaboración del trabajo de tesis.

Finalmente a todas las personas que de una u otra forma ayudaron a cumplir uno de mis más anhelados sueños, hoy soy una profesional gracias a todos ustedes.

La autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen ejecutivo

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTE DE LA EMPRESAS

- 1.1 Descripción de la empresa**
- 1.2 Base legal**
- 1.3 Organigrama de la empresa**
- 1.4 Plan estratégico**
 - 1.4.1 Misión**
 - 1.4.2 Visión**
 - 1.4.3 Valores**
 - 1.4.4 Objetivos**

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

- 2.1 Planificación**
 - 2.1.1 Estratégica**
 - 2.1.1.1 Misión**
 - 2.1.1.2 Visión**
 - 2.1.1.3 Valores**
 - 2.1.1.4 Objetivos**
 - 2.1.2 Corporativa**
 - 2.1.2.1 Características**
 - 2.1.2.2 Elementos de la planeación corporativa**
 - 2.1.3 Operativa**
 - 2.1.3.1 Características**
- 2.2 Indicadores**
 - 2.2.1 Conceptos**
 - 2.2.2 Objetivos**
 - 2.2.3 Características**

- 2.2.4 Importancia
- 2.2.5 Clasificación
- 2.2.6 Aspectos a considerar en la formulación de indicadores
- 2.2.7 Manejo y presentación de los indicadores
- 2.3 Cuadro de mando integral
 - 2.3.1 Perspectiva financiera
 - 2.3.2 Perspectiva procesos internos
 - 2.3.3 Perspectiva aprendizaje – crecimiento
 - 2.3.4 Perspectiva cliente

CAPÍTULO 3. DISEÑO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES

- 3.1 Identificación de las áreas relevantes, variables y objetivos
- 3.2 Preparación de indicadores
- 3.3 Diseño cuadro de indicadores
- 3.4 Análisis e interpretación

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Recomendaciones

Informe Final

Bibliografía

Anexos

RESUMEN EJECUTIVO

1. TITULO

DISEÑO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL “LABORATOTIO FARMACEUTICO LAMOSAN CIA. LTDA”, DE LA CIUDAD DE QUITO EN EL PERIODO JULIO HASTA DICIEMBRE DEL 2008

2. ANTECEDENTES GENERALES

La empresa actual se caracteriza por la necesidad de lograr resultados en base a directrices establecidas y el comportamiento de los individuos dentro de una estructura organizativa se convierte en un factor tan importante como la propia estructura.

La rápida transformación industrial ha requerido no solamente de la aplicación de nuevas tecnologías o de tener una excelente gestión de los activos y pasivos financieros, sino que ha necesitado el establecimiento de planes, con su estipulación respectiva de la visión, misión, objetivos y estrategias corporativas con base en el adecuado diagnóstico situacional, y a su vez cumpliendo con el control de éste con una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades planteadas, para así lograr la competitividad organizacional.

De aquí la importancia de los indicadores de gestión en la actualidad, estos representan medidas utilizadas para determinar el éxito de los objetivos propuestos por una organización y estos a su vez se convierten en los signos vitales de la organización, por lo cual necesitan un continuo monitoreo que permitan establecer las condiciones adecuadas para el desarrollo normal de las actividades departamentales y empresariales.

La empresa debe contar con indicadores tales como: de eficiencia, eficacia y calidad, que son establecidos por los líderes organizacionales y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida de los productos, para evaluar el desempeño y los resultados de la empresa.

Al entender la importancia de de los indicadores en la organización actual, hemos creído relevante realizar el estudio de este aspecto en el Laboratorio Farmacéutico Lamosan Cia.Ltda con la elaboración de la presente tesis que consta del siguiente contenido:

En el capítulo uno se muestra los antecedentes del Laboratorio Farmacéutico Lamosan Cia.Ltda. enmarcando su descripción empresarial, su base legal, su estructura así como el plan estratégico con su respectiva misión, visión, valores y objetivos.

En el capítulo dos hacemos un análisis del marco teórico necesario para explicar el tema en estudio. Se expone la planificación como la actividad que se realiza con el objetivo de minimizar el riesgo en la compañía, organiza los recursos productivos de acorde con los objetivos planteados y se convierte en una herramienta de acción para decidir que vamos hacer y porque, ayudando así a obtener resultados deseados, abarca la descripción de la planificación estratégica, corporativa y operativa.

Además se describe el concepto de los indicadores, sus características, importancia, clasificación, aspectos a considerar en su formulación, así como el manejo y presentación de los indicadores. Forma parte de éste capítulo además el marco teórico del cuadro de mando integral desde su perspectiva financiera, procesos internos, aprendizaje-crecimiento y cliente.

El capítulo tres comprende el diseño, análisis e interpretación de indicadores. Para esto se identificó al departamento de producción como área relevante, sus variables y objetivos, se prepararon los indicadores, se diseñaron los cuadros y fichas técnicas, se realizó el análisis e interpretación de las mismas y el informe final.

Es de vital importancia analizar los indicadores de gestión en el Laboratorio Farmacéutico Lamosan puesto que estos contribuyen a asegurar una buena gestión y permiten q se decida si es necesario componentes adicionales o correcciones del rumbo para el logro de objetivos.

En el presente estudio se analizó cada uno de los objetivos departamentales, se recabó información del periodo investigado que comprende el lapso entre julio y diciembre del 2008 y se presentó en las fichas técnicas para ser interpretadas según los hechos.

De esta manera se dio respuesta al problema planteado en el análisis foda y según sus objetivos, se evidenció que en la mayoría de sus metas se ha realizado una excelente labor, pero en el área crítica de costos se han suscitado algunos problemas para los cuales se dieron posibles soluciones.

El Laboratorio Farmacéutico Lamosan brindó todas las facilidades del caso para el desarrollo de la presente tesis, permitió la observación de sus procesos, recabar la información necesaria para medir los objetivos, reuniones con las personas inmersas en el departamento para debatir las causas de los problemas presentados especialmente en le área de costos, así como las estrategias utilizadas para lograr el éxito de los demás puntos.

Es necesario recalcar que en este trabajo se ha respetado la confidencialidad de los documentos de la empresa por petición de los mismos, quienes facilitaron cifras totales pero no permitieron la copia de documento como presupuestos por considerar de uso delicado y exclusivo de la empresa.

Se utilizó técnicas de encuesta, observación de procesos, entrevistas a informantes claves, análisis de documentación, reuniones y la medición para la elaboración de las fichas técnicas en el estudio de campo.

El estudio presentado ha quedado a disposición de los ejecutivos de la empresa Lamosan, puesto que servirá para su posterior aplicación y para el apoyo de futuras construcciones de nuevos indicadores que ayuden a enrumbar el normal desarrollo de las actividades organizacionales.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La investigación se desarrollará en el Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN CIA. LTDA, ubicada en la provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito en la urbanización John F. Kennedy, Pusuquí calle Paseo del Sol y de Los Luceros.

4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación de campo aplicada en el Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN CIA. LTDA.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Diseñar, analizar e interpretar los indicadores de gestión en el Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN CIA. LTDA.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar los niveles de planificación estratégica y operativa del área de producción.
- Determinar las perspectivas, variables o atributos principales que serán evaluados del área de producción.
- Diseñar indicadores de eficiencia, eficacia y calidad del área de producción.
- Desarrollar un documento que facilite la identificación, cálculo, lectura, ubicación e interpretación de los indicadores de gestión.
- Emitir acciones correctivas si fuesen necesarias para contribuir al desempeño del departamento de producción de la compañía LAMOSAN.

CAPÍTULO 1.

ANTECEDENTE DE LA EMPRESAS

1.1 Descripción de la empresa



Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN CIA. LTDA es una compañía dedicada a la elaboración de productos farmacéuticos y medicinales de uso humano, se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito en la urbanización John F. Kennedy, Pusuquí calle Paseo del Sol y de Los Luceros. Fue fundado el 24 de septiembre de 1973. Desde sus inicios, el lema de nuestra institución: "Un compromiso de vida" ha sido el motor fundamental para el crecimiento y desarrollo de la empresa con el compromiso de mejorar la calidad de vida de las personas.

En el transcurso de estos años de funcionamiento, Laboratorio LAMOSAN ha implementado la más alta tecnología en sus procesos de fabricación y control de calidad lo que le ha permitido exportar sus productos desde Ecuador a otros países de la región. Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN manufactura directamente una amplia gama de medicamentos odontológicos y médicos con los más altos estándares de calidad y bajo normas BPM como lo son Fungiderm Crema, Bebitol, Ferro B Complex, Fisiol UB, Helmintol, 3 Micina. DentureBB, Gingivit, Odontoseptic, Topident, Odontocilina, Lamocox, Denta Firme, entre otros, lo que nos permite garantizar la calidad, eficacia y seguridad de los mismos.

Muchos de nuestros productos son líderes en el mercado nacional. Nuestra empresa también representa y distribuye productos odontológicos de reconocidas empresas internacionales como: Curaden A.G de Suiza. En nuestros laboratorios tenemos un solo compromiso y es su vida. Investigación continua y seriedad nos inspiran para cuidar su salud.

1.2 Base legal

Laboratorio Farmacéutico Lamosan Cia.Ltda, se constituyó como compañía mediante escritura pública, otorgada ante el Notario Público Dr. Ulpiano Gaybor Moral, encargado de la Notaría Décimo Segunda del cantón de Quito, el 4 de Septiembre de 1973, e inscrita en el Registro Mercantil el 24 del mismo mes y año con número 2113, tomo 104. Inicia sus actividades con un capital suscrito de \$ 8.00 y un Capital pagado de \$ 6.00.

Se creó bajo la denominación de Laboratorio Farmacéutico Lamosan Cia.Ltda., fue fundada por el Dr. Antonio Moral y Dra. Mercedes Sánchez, designados Presidente y Gerente correspondientemente. Según la escritura de constitución fue creada con un plazo de duración de 50 años, bajo el objeto social de la “Fabricación y comercialización de medicamentos de uso humano”. Su Gobierno y Administración es Privada.

Las reuniones de la Junta General de Accionistas se las realiza según su escritura de constitución una vez al año, con el objetivo primordial de recibir el informe de Gerencia General del periodo correspondiente. La junta general de accionistas tiene potestad total sobre el manejo administrativo de la compañía.

Reformó sus estatutos por escritura pública otorgada ante el Notario Undécimo del cantón Quito el 10 de Julio de 2008, con un aumento de capital en USD \$401.000,00. Acto societario aprobado por la Superintendencia de Compañías, mediante Resolución N°. 08.Q.IJ.00337225 del 25 de agosto del 2008. En virtud de esto la compañía reformó la cláusula sexta del Estatuto Social, referente a: El capital social de la compañía es de un millón trescientos treinta mil dólares americanos USD \$ 1'330.000,00, dividida en un millón trescientos treinta mil participaciones iguales anulativas e indivisibles de un dólar cada una.

Actualmente Laboratorio farmacéutico Lamosan se encuentra registrada en la Superintendencia de Compañías como una compañía de situación legal activa, de responsabilidad limitada, con domicilio en Ecuador, provincia de Pichincha, cantón Quito, ciudad Pomásqui, dirección calle Paseo del Sol y Los Luceros, bajo expediente 12072, con R.U.C 1790085503001, con plazo social del 24 de septiembre del 2023 y cuyo valor por acción es de \$ 1.00.

1.4 Plan Estratégico

1.4.1 Misión

Somos una empresa farmacéutica que se encarga de la investigación, desarrollo, elaboración y comercialización de Productos Farmacéuticos para consumo humano, de excelente calidad, rigiéndonos a los más altos estándares de fabricación y empleando la más avanzada tecnología farmacéutica, para lograr satisfacer y superar las expectativas de nuestros clientes, caracterizándonos además por mantener una excelente relación entre calidad y precio de nuestros productos.

1.4.2 Visión

La visión de Laboratorio Lamosan es posicionarse como uno de los mejores laboratorios farmacéuticos a nivel nacional, incrementando su participación en el mercado, con nuevos e innovadores productos, dentro de las líneas de éticos y consumo, tomando muy en cuenta el desarrollo personal y profesional del recurso humano y tecnológico, para de esta manera consolidarse como un laboratorio de amplia proyección internacional.

1.4.3 Valores

- **Ética:** Enmarcar a la empresa y a todos sus integrantes dentro de los parámetros más estrictos del comportamiento ético en los negocios, y en la relación con proveedores y consumidores, lo cual redundará en una visión de futuro mucho más amplia.
- **Honestidad:** Transmitir honestidad y honorabilidad a nuestros consumidores finales, nuestros médicos prescriptores y nuestros clientes, construyendo un compromiso de confianza a largo plazo.
- **Calidad:** Trabajar bajo los estándares más altos dentro de la industria Farmacéutica, para de esta manera satisfacer y superar las expectativas del cliente respecto de los productos de Lamosan.

1.4.4 Objetivos

- Planificar estratégica y tácticamente en todos los niveles de la empresa, para poder alcanzar los objetivos propuesto.
- Apoyar con especial atención a unidades estratégicas como el departamento de investigación para la constante innovación de nuestros productos.
- Coordinar con el departamento de producción para cumplir con la demanda de productos actual.
- Cumplir con los presupuestos establecidos en el actual periodo para cada departamento.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Planificación

Planificación es la actividad que se realiza con el objetivo de minimizar el riesgo en la compañía, organiza los recursos productivos de acorde con los objetivos planteados y se convierte en una herramienta de acción para decidir que vamos hacer y porque ayudando así a obtener resultados deseados¹.

2.1.1 Planificación Estratégica

Es el proceso de reflexión aplicado a la actual misión de la organización y a las actuales condiciones del medio en que ésta opera. El cual permite fijar lineamientos de acción que orienten las decisiones y resultados futuros.

Everett Adams.

Es un proceso de desarrollo e implementación de planes para alcanzar los objetivos trazados con la creación de estrategias financieras, de recursos humanos, de tecnologías de la información, de marketing, entre otras. Constituye una evaluación sistemática de la naturaleza de un negocio, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias, contiene los siguientes elementos:

2.1.1.1 Misión

La misión de la empresa se refiere a la forma en que la empresa está constituida, su esencia misma y la relación de ésta con su contexto social, de forma tal que podemos definirla como una filosofía relacionada con el marco contextual de la sociedad en que opera.

¹ Adaptado de Johnson-Scholes, Prentice Hal (2001): Dirección Estratégica, 5ta Edición.

2.1.1.2 Visión

La visión de la empresa nos indica cual es la meta que la compañía persigue a largo plazo, incluye la forma en que esta se conceptualiza a sí misma a futuro.

2.1.1.3 Valores

La preparación y adaptación de un plan estratégico debe suponer la delimitación de valores dentro de los cuales se enmarcarán el contexto de las actividades empresariales, deben ser considerados como elementos claves en el entorno interno y externo. La honestidad, la ética, la puntualidad, la honradez, son valores que deben estar presentes en la empresa actual.

2.1.1.4 Objetivos

Para la definición de objetivos la empresa debe saber en dónde se encuentra y a donde quiere llegar. El establecimiento de objetivos está basado en la misión y la visión empresarial. Un objetivo debe ser específico, medible, posible, y con un horizonte de tiempo para lograrlo.

Los objetivos son las metas que se trazan a largo, mediano y corto plazo para la empresa por parte de la alta directiva. Estos objetivos representan los anhelos de la empresa de llegar a la superación productiva y económica dentro de un lapso determinado.

2.1.2 Planificación Corporativa

La planificación corporativa viene siendo la misma estratégica que se define como un grupo de negocios o más precisamente, Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), supeditadas a un centro de control común; el cual se encarga de llevar los planes que las corporaciones deben seguir, para que éstas surjan dentro de la economía nacional e internacional².

Abarca de uno o dos años y selecciona con una serie de tácticas o programas, en virtud de los cuales los gerentes de línea intentarán cumplir la estrategia de la corporación.

² Adaptado de Johnson-Scholes, Prentice Hal (2001): Dirección Estratégica, 5ta Edición.

La planeación corporativa comienza a partir de la planeación estratégica, la empresa puede desarrollar este plan, desglosando la planeación estratégica en varias planeaciones tácticas o planes tácticos. Es necesario que estos últimos se integren y coordinen de modo adecuado en la planeación estratégica.

2.1.2.1 Características

- La planificación corporativa es llevada a cabo de manera simultánea con la planificación estratégica.
- Agrupa las empresas productivas potencialmente autónomas, que dependen de un centro de división común.
- Dentro de un grupo empresarial determinado puede existir una o varias corporaciones.
- El centro de control de la corporación posee completa discrecionalidad.
- Participación y soporte de la gerencia al más alto nivel.
- Un enfoque disciplinado pero flexible.
- Participación del personal a nivel operativo.
- Motivación a la creatividad.
- Comunicación de los planes a través de toda la organización.
- Integración de la planificación con el poder decisorio.
- Revisiones periódicas de las metas y revisión de los planes para considerar las condiciones cambiantes³.

2.1.2.2 Elementos de la Planificación Corporativa

- El Elemento distintivo de esta, es el Centro de Control Gerencial, el cual posee completa autoridad sobre las empresas que la conforman.
- Unidad Estratégica de Negocios (UEN)
- Área Estratégica de Negocios (AEN)

2.1.3 Planificación Operativa

La planeación operativa se orienta hacia la eficiencia de las empresas, ya que está constituida por numerosos planes operacionales que proliferan en las diversas áreas y funciones de las empresas.

³ Adaptado de M. Porter (1995), *Competitive Advantage*, Free Press, Nueva York

La planificación operativa: Se establece a corto plazo y es específica.

2.1.3.1 Características

- La planificación operativa puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.
- En algunos casos las compañías tienen siempre un presupuesto de los doce meses siguientes.
- Se orienta hacia la optimización y maximización de los resultados.
- El grado de libertad es mínimo por que se deben obtener resultados a corto plazo⁴.

2.2 Indicadores

Los indicadores, desde hace más de dos décadas, son una herramienta mediante la cual es posible sistematizar y ordenar la información de temas tan variados como salud pública, clima, la sociología, y el bienestar económico.

2.2.1 Concepto

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) define el término indicador como un "parámetro o el valor resultante de un conjunto de parámetros, que ofrece información sobre un fenómeno, con un significado más amplio que el directamente asociado a la configuración del parámetro"⁴cuantifican y simplifican información sobre aspectos complejos que a menudo derivan de investigaciones técnicas, son dependientes de un propósito, y están abiertos a interpretación".

Una de las definiciones más utilizadas por diferentes organismos y autores es la que Bauer dio en 1966: "Los indicadores sociales (...) son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto"⁵. En compendio los indicadores son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización, suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

⁴ Adaptado de M. Porter (1995), *Competitive Advantage*, Free Press, Nueva York

⁵ Adaptado de Johnson-Scholes, Prentice Hal (2001): *Dirección Estratégica*, 5ta Edición.

Están ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en manufactura.

2.2.2 Objetivo

El principal objetivo de los indicadores, es poder evaluar el desempeño del área mediante parámetros establecidos en relación con las metas, así mismo observar la tendencia en un lapso durante un proceso de evaluación. Con los resultados obtenidos se pueden plantear soluciones o herramientas que contribuyan al mejoramiento o correctivos que conlleven a la consecución de la meta fijada.

2.2.3 Características

- Define el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recurso.
- Describe por completo el fenómeno.
- Es ser valido en el tiempo.
- Es participativa a todos los usuarios.
- Buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.
- Es oportuno.
- Se asocia con el evento al que el investigador pretende dar forma.
- Se establece en un marco explicativo.
- Es específicos.
- Especificar la meta u objetivo a que se vincula.
- Ser explícitos, de tal forma que su nombre sea suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc.
- Ser comparable.
 - Deben ser relevantes.
- No ser exclusivos de una acción específica.
- Ser claro, de fácil comprensión para los miembros de la comunidad.
- Debe existir una definición, fórmula de cálculo y meta datos necesarios para su mejor entendimiento.
- Ser confiable, exacto en cuanto a su metodología de cálculo y consistentes.

- Que se pueda construir el mismo indicador de la misma manera y bajo condiciones similares, año tras año, de modo que las comparaciones sean válidas.
- Ser sensible a cambios en el fenómeno, tanto para mejorar como para empeorar.

2.2.4 Importancia

Los indicadores de gestión son uno de los agentes determinantes para que todo proceso de producción se lleve a cabo con eficiencia y eficacia. Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, la clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y con ello obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

Los indicadores son vitales en una organización pues facilitan a los administradores con responsabilidades de planeación y control de cada uno de los grupo operativo, información permanente e integral sobre su desempeño, que les permita a éstos autoevaluar su gestión y tomar los correctivos del caso.

A cada uno de sus usuarios, los indicadores facilitan información oportuna y efectiva sobre el comportamiento de las variables críticas para el éxito a través de los indicadores de gestión que hayan sido previamente definidos. Sólo de esta manera se garantiza que la información que genera el sistema de control tenga efecto en los procesos de toma de re decisiones y se logre así mejorar los niveles de aprendizaje en la organización.

2.2.5 Clasificación

En el contexto de orientación hacia los procesos, un medidor o indicador puede ser de proceso o de resultados. En el primer caso, se pretende medir que está sucediendo con las actividades, y en segundo se quiere medir las salidas del proceso.

También se **pueden clasificar los indicadores** en indicadores de eficacia o de eficiencia. **El indicador de eficacia** mide el logro de los resultados propuestos. Indica si se hicieron las cosas que se debían hacer, los aspectos correctos del proceso⁷.

7 Adaptado de Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá

Los indicadores de eficacia se enfocan en el qué se debe hacer, por tal motivo, en el establecimiento de un indicador de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera

Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad.

Otra clasificación nos indica:

2.2.5.1 Indicadores de efectividad

La efectividad, significa cuantificación del logro de la meta, también es sinónimo de eficacia y se le define como "Capacidad de lograr el efecto que se desea". Los indicadores de eficacia o efectividad, tienen que ver con hacer realidad un intento o propósito, y están relacionados con el cumplimiento al ciento por ciento de los objetivos planteados. En este sentido se pueden diseñar los siguientes indicadores de efectividad (no son únicos):

EFFECTIVIDAD EN EL USO DE LAS INSTALACIONES	=	$\frac{\text{VOLUMEN PRODUCIDO}}{\text{VOLUMEN PROGRAMADO}} \times 100$
EFFECTIVIDAD EN LAS VENTAS	=	$\frac{\text{VOLUMEN VENDIDO}}{\text{VOLUMEN PLANIFICADO DE VENTAS}} \times 100$

2.2.5.2 Indicadores de eficiencia

La eficiencia es la capacidad administrativa de producir el máximo de resultados con el mínimo de recursos, el mínimo de energía y en el mínimo de tiempo posible. Entre los indicadores de eficiencia se pueden mencionar los siguientes:

USO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	=	$\frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN}}{\text{CAPACIDAD INSTALADA}} \times 100$
NIVEL DE INVENTARIOS	=	$\frac{\text{COSTO DEL INVENTARIO (Bs.)}}{\text{VENTAS NETAS (Bs.)}} \times 100$

⁸ Salgueiro Amado (2001): Indicadores de gestión y cuadro de mando, Ediciones Diaz de Santos, Madrid.

2.2.5.3 Indicadores de calidad

El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar, día a día, procesos y resultados. Hoy en día introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma. Entre los indicadores de eficiencia se pueden mencionar los siguientes:

RENDIMIENTO DE CALIDAD =	$\frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONFORME}}{\text{VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO}} \times 100$
CALIDAD DE USO =	$\frac{\text{VOLUMEN RECLAMADO POR CALIDAD (PROCEDENTE)}}{\text{VOLUMEN TOTAL DE VENTAS}} \times 100$

2.2.6 Aspectos a considerar en la formulación de indicadores

Se debe contar con objetivos y estrategias es una condición fundamental para el proceso de formulación y construcción de indicadores. Estos deben ser claros, precisos, cuantificados. Sin estos no es posible conocer el punto de llegada, ni las características del resultado que se espera.

Se debe identificar factores críticos de éxito. Los factores claves de éxito son factores internos o externos a la empresa que deben ser identificados y reconocidos porque soportan o amenazan el logro de los objetivos de la empresa e incluso su existencia. Requieren de atención especial para evitar sorpresas desagradables o la pérdida de oportunidades.

Se debe establecer indicadores para cada objetivo. Los indicadores servirán como mecanismo de monitoreo y control. Se debe determinar a demás, para cada indicador el estado, el umbral y el rango de gestión. Los indicadores serán mecanismos útiles de control si pueden ser comparados con valores de referencia establecidos previamente. Estos valores de referencia se definen a partir de los objetivos y las condiciones del sistema que se desea monitorear y controlar.

Finalmente se debe diseñar la medición, para el cálculo de cada indicador es necesario determinar las fuentes de información, la frecuencia de la medición de las distintas variables, la forma de tabulación, el análisis y la presentación de la información.

2.2.7 Manejo y presentación de los indicadores

Toda la presentación de indicadores requiere del establecimiento de una metodología que ayude a sistematizar el trabajo y que aporte los puntos clave para desarrollar con éxito los objetivos que se persiguen. La metodología general para manejo y establecimiento de indicadores de gestión, se muestra a continuación¹⁰:

- **CONTAR CON OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (PLANIFICACIÓN):** Es fundamental contar con objetivos claros, precisos, cuantificados y tener establecidas las estrategias que se emplearán para lograr los objetivos. Ellos nos dan el punto de llegada, las características del resultado que se espera. Se entiende por cuantificar un objetivo o estrategia la acción de asociarle patrones que permitan hacerla verificable. Estos patrones son¹¹:

Atributo: Es el que identifica la meta.

Escala: Corresponde a las unidades de medida en que se especificará la meta.

Status: Es el valor actual de la escala, el punto de partida.

Umbral: Es el valor de la escala que se desea alcanzar.

Horizonte: Hace referencia al período en el cual se espera alcanzar el umbral.

Fecha Iniciación: Cuando se inicia el horizonte.

Fecha Terminación: Finalización de lapso programado para el logro de la meta.

Responsable: Persona que tendrá a su cargo la ejecución de la estrategia o logro de la meta.

- **IDENTIFICAR FACTORES CRITICOS DE ÉXITO:** Son aquellos aspectos que son necesarios mantener bajo control para lograr el éxito de la gestión, el proceso o labor que se pretende adelantar.

- **ESTABLECER INDICADORES PARA CADA FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO:** Se debe establecer indicadores, como por ejemplo:

^{10:11} Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.

$$\text{Nivel de aprobación de pruebas} = \frac{\text{Total personas que aprobaron pruebas}}{\text{Total de personas capacitadas}}$$

Este indicador mide el grado en el cual las personas captaron y aprehendieron los conceptos teóricos y las metodologías impartidas en la capacitación.

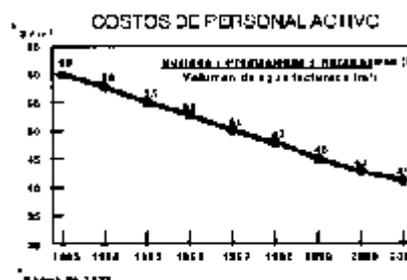
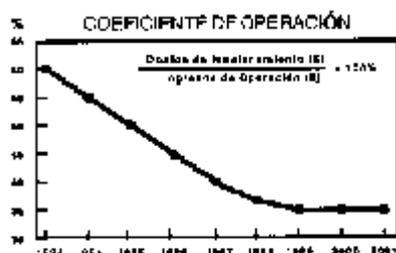
- DETERMINAR, PARA CADA INDICADOR, ESTADO, UMBRAL Y RANGO DE GESTION: Es necesario determinar para cada indicador, estado (Valor inicial o actual del indicador), umbral (Es el valor del indicador que se requiere lograr o mantener) y rango de gestión (el espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo que el indicador puede tomar).

- DISEÑAR LA MEDICION: Consiste en determinar las fuentes de información, frecuencia de medición, presentación de la información, asignar responsables de la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información.

- DETERMINAR Y ASIGNAR RECURSOS: Los recursos que se empleen en la medición deben ser parte de los recursos que emplean en el desarrollo del trabajo o del proceso.

- MEDIR, APROBAR, Y AJUSTAR EL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIO: Para esto debemos determinar la: pertinencia del indicador, valores y rangos establecidos, fuentes de información seleccionadas, proceso de toma y presentación de la información, frecuencia en la toma de la información y destinatario de la información Para la Presentación de los indicadores, es vital que los indicadores sean administrables, a fin de que no se convierta su análisis en un proceso engorroso que en lugar de ahorrar tiempo ocupe más de lo necesario. Estos se pueden presentar como¹¹:

Gráficas

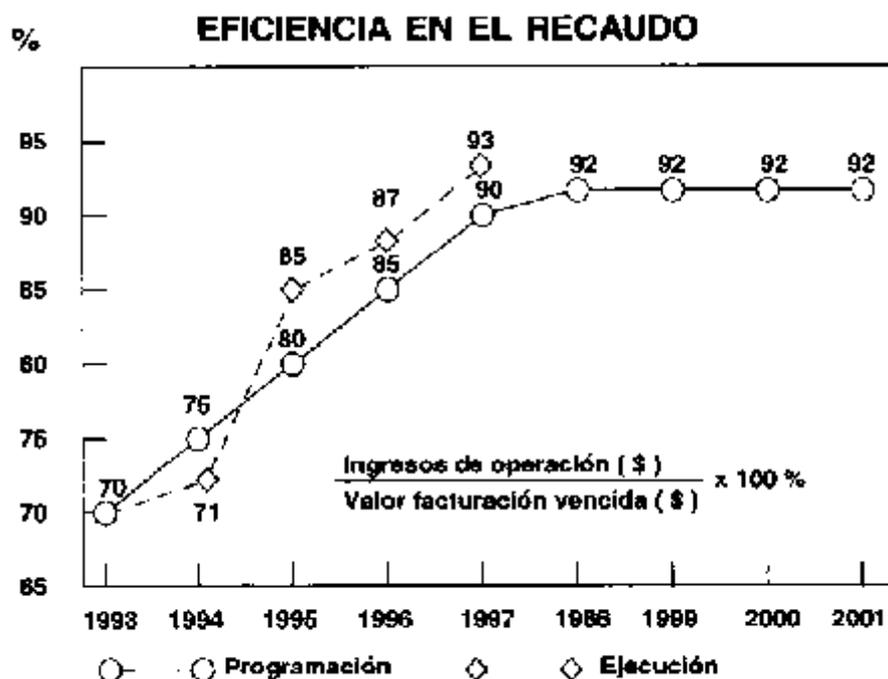


¹¹ Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.

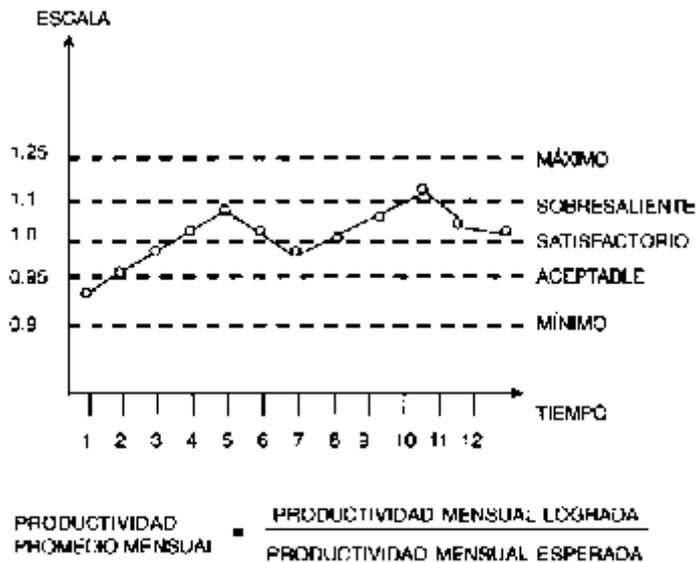
Tablas

INDICADOR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Coefficiente de operación	60%	55%	50%	45%	40%	37%	35%	35%	35%
Índice Costos de personal activo \$(1992)/m ³	60	58	55	53	50	47	45	43	41
Agua no contabilizada	38%	34%	31%	28%	25%	22%	20%	19%	18%
Eficiencia del recaudo	70%	75%	80%	85%	90%	92%	92%	92%	92%
Cubrimiento anual de pensiones	NA	0.7%	2.7%	4.9%	6.8%	8.5%	10%	11%	12%

Gráficos con seguimiento



Gráficos de control



Todo indicador puede ser presentado como¹²:

- **Cifra absoluta:** Refleja características particulares en un momento dado como por ejemplo número de estudiantes a nivel primario del colegio / Número total de estudiantes del colegio o número total de mujeres frente al total de la población.
- **Porcentajes:** Se refiere fundamentalmente a aspectos de distribución como por ejemplo porcentaje de analfabetos en el total de la población, participación del gasto social en el PIB.
- **Promedios y otras medidas estadísticas:** Representa comportamientos típicos tales como: promedios, mediana, moda, etc.

2.3 Cuadro de mando integral

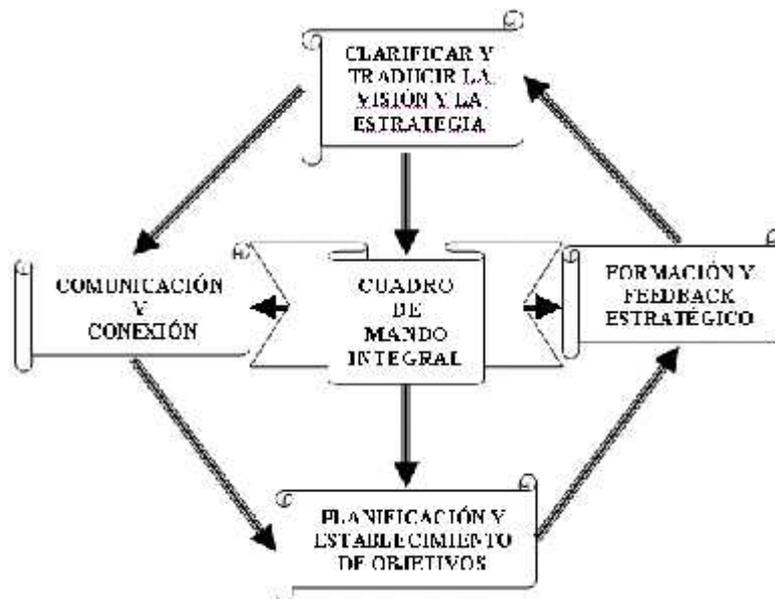
Forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de la compañía, que le permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de objetivos, indicadores e iniciativas agrupados en perspectivas (Ricardo Martínez, 1997).

¹² Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.



La gestión de las empresas requiere un sistema de indicadores que nos faciliten la toma de decisiones y el control. El sistema de indicadores debe organizarse en un cuadro de mando que recoge los principales indicadores y los presenta de un modo claro y útil, es un sistema que nos informa de la evolución de los parámetros fundamentales del negocio¹³.

Los cuadros de mando han de presentar sólo aquella información que sean imprescindible, de una forma sencilla y por supuesto, sinóptica y resumida.



¹³ Kaplan Robert, Norton David (2000): Cómo utilizar el cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.

2.3.1. Perspectiva Financiera

La construcción del Cuadro de Mando Integral debe animar a las unidades de negocios a vincular sus objetivos financieros con la estrategia de la empresa. Los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores en todas las demás perspectivas, estos pueden diferir en forma considerable en cada fase de ciclo de vida de una empresa¹⁴.

Los objetivos financieros en la fase de crecimiento enfatizarán el crecimiento de las ventas en nuevos mercados y a nuevos clientes y procedentes de nuevos productos y servicios manteniendo unos niveles de gastos adecuados para el desarrollo de los productos y de los procesos, los sistemas, las capacidades de los empleados y el establecimiento de nuevos canales de marketing, ventas y distribución.

Los objetivos en la fase de sostenimiento pondrán énfasis en los indicadores financieros tradicionales, los beneficios de explotación y el margen bruto. Los proyectos de inversión serán evaluados por medio de análisis estándar de las inversiones, tales como los flujos de caja actualizados. Algunas empresas utilizarán indicadores financieros más nuevos, como el valor económico agregado. Todas estas medidas representan el objetivo financiero clásico: obtener buenos rendimientos sobre el capital aportado.

Los objetivos financieros para las empresas que se encuentran en la fase de cosecha estarán presionados hacia el CASH FLOW. Cualquier inversión que se haga ha de tener unas restituciones de dineros seguras e inmediatas. Los indicadores financieros tales como rendimiento sobre las inversiones, valor económico agregado y los beneficios de explotación son menos relevantes ya que se han realizado las grandes inversiones.

El objetivo no es incrementar al máximo los rendimientos sobre las inversiones, sino aumentar al máximo el dinero que puede devolverse a la empresa, procedente de todas las inversiones realizadas en el pasado.

En general, los indicadores financieros están basados en la contabilidad de la Compañía, y muestran el pasado de la misma.

14 Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.

El motivo se debe a que la contabilidad no es inmediata, sino que deben efectuarse cierres que aseguren la completitud y consistencia de la información.

Algunos indicadores frecuentemente utilizados son:

- Índice de liquidez.
- Índice de endeudamiento.
- Índice DuPont.
- índice de rendimiento del capital invertido.

2.3.2 Perspectivas del proceso interno

Para esta perspectiva, se identifican los procesos más críticos a la hora de conseguir los objetivos del empresario y clientes. Las empresas desarrollan sus objetivos e indicadores desde esta perspectiva después de haber desarrollado los objetivos e indicadores para la perspectiva financiera y del cliente.

Se le recomienda a los empresarios que definan una completa cadena de valor de los procesos internos que se inicia con el proceso de innovación a través de la identificación de las necesidades de los clientes actuales y futuros y desarrollando nuevas soluciones para estas necesidades, continuando con los procesos operativos mediante la entrega de los productos y servicios existentes a los clientes existentes y culminando con el servicio venta, ofreciendo servicios después de la venta, que se añaden al valor que reciben los clientes¹⁵.

Cada empresa tiene un conjunto único de proceso para crear valor para los clientes y producir resultados financieros, pero un modelo genérico de cadena de valor del proceso interno abarca tres procesos principales: El proceso de innovación, el proceso operativo, el servicio postventa

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

¹⁵ Adaptado de Johnson-Scholes, Prentice Hal (2001): Dirección Estratégica, 5ta Edición.

2.3.3 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Los objetivos de la perspectiva del aprendizaje y crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes perspectivas y son los inductores necesarios para conseguir unos resultados excelentes en las anteriores perspectivas¹⁶.

El CMI recalca la importancia de invertir para el futuro, y no solo en las áreas tradicionales de inversión, como los nuevos equipos y la investigación y desarrollo de productos nuevos. Las organizaciones deben invertir en su infraestructura, es decir, personal, sistemas y procedimientos si es que quiere alcanzar unos objetivos de crecimiento financiero a largo plazo, se habla de perspectiva de aprendizaje y crecimiento como: Las capacidades de los empleados, la satisfacción del empleado, la retención del empleado, la productividad del empleado, las capacidades de los sistemas de información, la motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

Los inductores del crecimiento y aprendizaje provienen primordialmente de tres fuentes: los empleados, los sistemas y la equiparación de la organización. Las estrategias para una actuación superior exigirán, en general, unas inversiones importantes en personal, sistemas y procesos que construyen capacidades para las organizaciones.

Los objetivos y las medidas de estos inductores deberán ser parte integrante del CMI de cualquier organización. Los indicadores basados en los empleados, satisfacción, retención y productividad proporcionan medidas del resultado de las inversiones realizadas en los empleados, sistemas y equiparación de la organización.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. Esta perspectiva se basa en la utilización de activos intangibles, lo que en toda compañía no es siempre la lógica de negocios. En algunas compañías los recursos tangibles son preponderantes en vez de los intangibles, por lo que no se trata de copiar y pegar tratando de encajar este modelo en todas las empresas.

¹⁶ Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.

2.3.4 Perspectivas del cliente

Las empresas identifican los segmentos del cliente y de mercado en que han elegido competir. Estos segmentos representan las fuentes que proporcionarán el componente de ingreso de los objetivos financieros.

La perspectiva del cliente permite que las empresas equiparen sus indicadores clave sobre los clientes (satisfacción, retención, adquisición y rentabilidad) con los segmentos del mercado y clientes seleccionados. También les permite identificar y medir en forma explícita las propuestas de valor añadido que entregarán a los segmentos de clientes y de mercados.

Las empresas han de identificar los segmentos del mercado en sus poblaciones de clientes existentes y potenciales, y luego seleccionar los segmentos en los que elige competir. La identificación de las propuestas de valor añadido que se entregarán a los segmentos seleccionados se convierte en la clave para desarrollar objetivos e indicadores para la perspectiva del cliente.

El grupo de indicadores centrales de los resultados de los clientes y los cuales son genéricos a todas las organizaciones son los siguientes: Cuota de Mercado, Incremento de clientes, Retención o adquisición de clientes, Satisfacción del cliente y Rentabilidad del cliente.

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen.

El conocimiento de los clientes y de los procesos que más valor generan es muy importante para lograr que el panorama financiero sea próspero. Sin el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa no podrá existir un desarrollo sostenible en la perspectiva financiera, ya que en gran medida el éxito financiero proviene del aumento de las ventas, situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus preferencias.

CAPITULO 3.

DISEÑO, ANALISIS E INTERPRETACION DE INDICADORES

3.1 Identificación de las áreas relevantes objetivos y variables

Lamosan Cia.Ltda. es una empresa dedicada a la elaboración de productos farmacéuticos y medicinales de uso humano, se encuentra conformada por los siguientes departamentos que permiten el normal funcionamiento de la empresa:

- Departamento de marketing: En este departamento se gestiona el desarrollo publicitario de cada uno de los productos. A su cargo se encuentran la coordinación de las actividades tales como: Investigación de mercado, imagen del producto, posicionamiento de marca, campañas publicitarias y labor de visitas médicas.
- Departamento de ventas: Encargado de las ventas teniendo que cumplir con metas y desarrollando técnicas que permitan conseguir la fidelidad del cliente con los productos.
- Departamento contable: Manejada por un contador general que en coordinación con el contralor desarrollan las actividades necesarias para el correcto ingreso, registro e interpretación de las operaciones monetarias que ayuden a la consecución de estados financieros a final en cada periodo.
- Departamento de sistemas: Que controla el correcto funcionamiento de software, hardware y redes tanto internas como externas, así como también es responsable del mantenimiento y adquisición de equipos y nuevas tecnologías.
- Dirección médica: Encargada de la dirección y soporte médico de cada uno de los productos elaborados.
- Departamento de producción: Área nuclear de la empresa de la que depende gran parte del funcionamiento normal del laboratorio puesto que aquí se desarrolla la elaboración de los diversos productos, que deben cumplir con los estándares de calidad para la satisfacción del cliente.

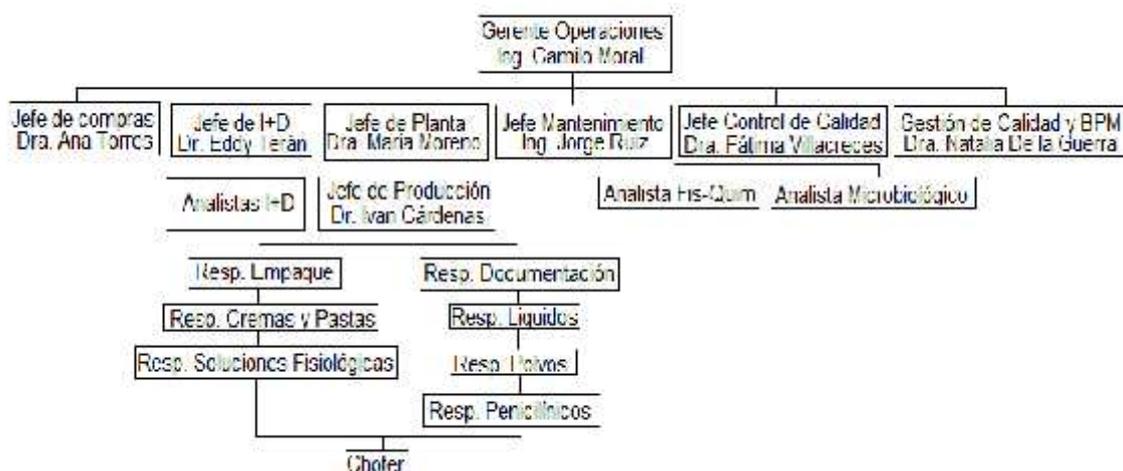
- Departamento de recursos humanos: Encargado del reclutamiento, selección, motivación control y desarrollo del personal.

En su conjunto los departamentos cumplen un papel preponderante en el desarrollo de las actividades del laboratorio. Más por su naturaleza, la empresa tiene un área que es la de mayor importancia y por ende el motor de todas las operaciones, hablamos del departamento de producción.

Este es un punto crítico del laboratorio farmacéutico Lamosan Cia.Ltda, es el núcleo de la empresa en el cual se desarrollan todas las actividades que atañe el proceso productivo. En un profundo análisis que se realizó en conjunto con los ejecutivos, se llegó a la conclusión de que ésta es el área relevante de la empresa y en la cual se puede realizar estudios que permitan implementar indicadores de gestión que ayuden al control y corrección de posibles desviaciones.

Además es punto de atención pues en el transcurso del primer semestre del 2008 se presentaron algunas situaciones de importancia que obligaron al personal de Lamosan a tomar medidas que ayudaran a eliminar dichos problemas y es ésta la parte central del estudio, que nos permitirá medir que tan buenos fueron los resultados de la gestión productiva.

El departamento de producción como el área de mayor relevancia de la empresa se encuentra conformado en su organigrama funcional de la siguiente forma:



En la dirección de todas las operaciones del departamento está el Ing. Camilo Moral como Gerente de Operaciones de la empresa, quien supervisa las acciones de:

- Jefe de compras: Encargado del aprovisionamiento de materias primas y material de empaque tanto primario como secundario.

- Jefe de investigación y desarrollo: Encargado de la constante investigación de productos farmacéuticos y del desarrollo de los mismos.

- Jefe de planta: Encargado del normal desarrollo del proceso productivo, toma decisiones en conjunto con el jefe de producción y bajo su dirección están los responsables de empaques, cremas y pastas, soluciones fisiológicas, líquidos, polvos, penicilínicos y de toda la documentación. A su cargo también se encuentra la supervisión de las materias primas, productos en procesos y terminados, así como también la logística.

- Jefe de mantenimiento: Encargado del normal funcionamiento de las maquinas, punto de especial atención puesto que la producción puede verse afectada si existieran fallas en estas.

- Jefe de control de calidad: En conjunto con el analista físico químico y microbiológico, supervisan cada uno de los productos desde su elaboración hasta su despacho para que cumplan con todos los estándares de calidad requeridos.

- Jefe de gestión de calidad y BPM: Desarrolla técnicas que apoyen el control de calidad, gestionando procesos que incrementen la eficiencia en esta área.

Se Analizó la estructura del departamento, ahora debemos reconocer sus puntos críticos que permitan una adecuada elección estratégica de indicadores para lograr la consecución de los objetivos del departamento y de toda la organización.

Realizar un análisis de la situación estratégica del departamento nos permitirá tomar las mejores decisiones.

Misión

Fabricamos medicamentos de una calidad imbatible, garantizando su eficacia y seguridad, satisfaciendo las necesidades de productos para la venta. Optimizamos las actividades del departamento generando beneficios para nuestra empresa.

Visión

Fabricar medicamentos líderes en calidad y precio, permitiendo así a la empresa expandir su mercado a nuevos horizontes internacionales. Ser el referente de los demás departamentos de la empresa mediante el logro de todos los objetivos planteados para cada una de las actividades.

Valores

- Excelencia: Ser un departamento excelente, satisfacer las expectativas de nuestros clientes internos.
- Bienestar: Generamos bienestar en todas las personas relacionadas con nuestro departamento dentro y fuera de él.
- Compromiso: Nos comprometemos como departamento a buscar siempre la excelencia, la calidad y la satisfacción de los clientes internos.
- Calidad: Hacer que todas las actividades, procesos y productos realizados por el departamento posean una calidad imbatible.
- Mejoramiento: Buscar la mejora continua.

Es de importancia considerar los individuos o grupos interesados en el departamento, cada uno presenta grados de interés y poder distintos. A continuación se presenta el mapa de Stakeholders¹ del departamento:

¹ Basado en el libro Dirección Estratégica, Johnson-Scholes, Prentice Hall, 5ta Edición, 2001.

		NIVEL DE INTERES	
		BAJO	ALTO
PODER	BAJO	- Consumidor Final	- Personal de empaque y producción. - Proveedores MP y Acond. - Departamento de Marketing, I + D y Aseguramiento de la Calidad. (Mantener Informados)
	ALTO	- Clientes (Odontólogos) - Clientes (Farmacéuticos) (Mantener Satisfechos)	- Dueños de la empresa - Dirección General (Jugadores Claves)

Matriz de Poder - Interés de los Stakeholders

El nivel de interés y poder de los stakeholders del departamento guía la forma de dirección del mismo. A partir de este punto, se plantean y siguen estrategias que garantizan la consecución de los objetivos del departamento.

Ahora, para tener una mejor idea del departamento realizaremos un breve análisis FODA:

Fortalezas:

- Experiencia: El departamento de producción posee la experiencia y conocimiento para la fabricación de los productos.
- Calidad del producto elevada: Se fabrica productos de excelente calidad.
- Gente motivada.
- Materia Primas de excelente Calidad

Debilidades:

- Infraestructura Física: La planta de fabricación de Lamosan Cía Ltda., posee un espacio físico reducido.
- Falta de Comunicación.
- Maquinaria antigua.
- Falta de control de costos.
- Aprovisionamiento de materiales a tiempo.

- Insuficiente coordinación interdepartamental.
- Insuficiente Capacitación y entrenamiento.

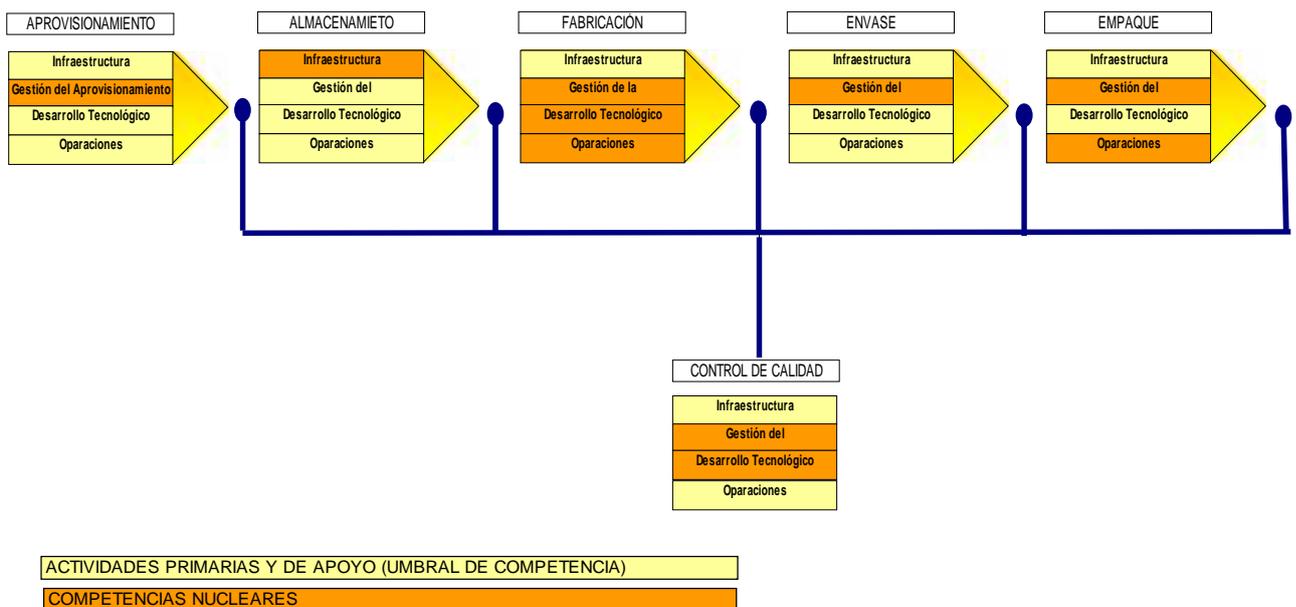
Amenazas:

- Competencia en el mercado.
- Fabricas con mayor tecnología.
- Inflación
- Políticas y restricciones gubernamentales

Oportunidades:

- Productos posicionados en el mercado.
- Fidelidad de los clientes
- Expansión de mercado

A través del análisis de la cadena de valor² identificaremos las actividades que son de vital importancia para el departamento y en sí para la empresa. El manejo óptimo de las actividades nucleares proveerá soporte a la estrategia del departamento y nos permitirán alcanzar los objetivos



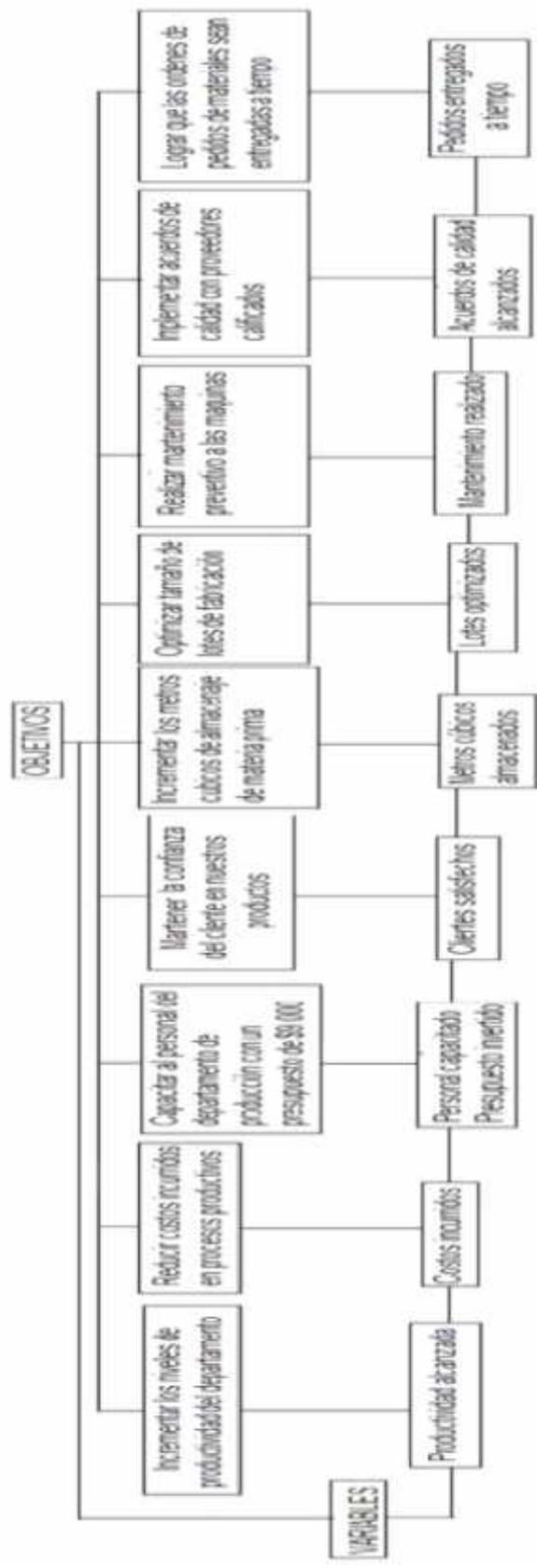
² Adaptado de M. Porter (1995), Competitive Advantage, Free Press, Nueva York

Con la cadena de valor presentada pudimos observar que existen áreas claves como lo son aprovisionamiento, almacenaje, producción (fabricación, envase y empaque) y control de calidad. A estas se unen puntos importantes que son tomados en cuenta por el departamento como lo son el control de costos, el nivel de satisfacción de los productos que se han fabricado y el desarrollo del personal.

Estos factores son lo que influyen en los **objetivos** que se ha planteado para el departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan Cia.Ltda, en el periodo julio hasta diciembre del 2008 y que a continuación se presentan:

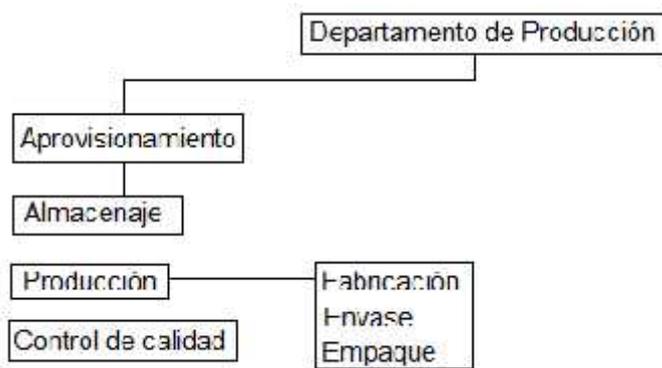
- Reducir los costos incurridos en el proceso de producción del departamento.
- Capacitar al personal del departamento de producción con un presupuesto de \$ 9.000.
- Incrementar los niveles de productividad del departamento.
- Mantener la confianza del cliente en nuestros productos.
- Lograr que las órdenes de pedidos de materias primas, así como material de empaque primario y secundario sean entregadas a tiempo al departamento de producción.
- Incrementar los metros cúbicos de almacenaje de materia prima.
- Optimizar el tamaño de los lotes de fabricación del departamento de producción.
- Realizar el mantenimiento preventivo de las maquinas del departamento de producción.
- Implementar acuerdos de calidad con proveedores calificados para el aprovisionamiento de materias primas del departamento de producción.

A continuación observamos los objetivos departamentales y sus variables:



3.2 Preparación de indicadores

El departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan Cia.Ltda es el área relevante a estudiarse, ésta se encuentra conformada por cuatro actividades principales que se presentaron en la cadena de valor de la empresa y que se convierten en el enfoque de análisis como lo son aprovisionamiento, almacenaje, producción y control de calidad, unido a factores importantes como lo son el financiero, el cliente y el aprendizaje-crecimiento del personal del departamento de producción.



Al ser estas áreas y procesos los puntos importantes del departamento, sus objetivos se han enfocado plenamente en ellos. Mediante el análisis FODA, se tomaron principalmente en cuenta las debilidades del departamento presentadas a continuación:

Debilidades

- Aprovisionamiento de materiales fuera de tiempo.
- Infraestructura Física; la planta de fabricación posee un espacio físico reducido.
- Maquinaria antigua.
- Falta de Comunicación con proveedores.
- Falta de control de costos.
- Insuficiente Capacitación y entrenamiento.

Estos puntos se convirtieron en necesidades de cambio del departamento y es de esta manera como se plasmaron en sus objetivos al principio del semestre comprendido entre julio y diciembre del 2008 para poder obtener cambios al final del periodo.

Aprovisionamiento

Objetivo

Lograr que las órdenes de pedidos de materias sean entregadas a tiempo al departamento de producción.

Meta

100% mensual

Almacenaje

Objetivo

Incrementar los metros cúbicos de almacenaje de materia prima.

Meta

15% semestral

Producción

Objetivo 1

Optimizar el tamaño de los lotes de fabricación del departamento de producción.

Meta

10% mensual

Objetivo 2

Realizar el mantenimiento preventivo de las maquinas del departamento de producción.

Meta

16,5% mensual

Control de calidad

Objetivo

Implementar acuerdos de calidad con proveedores calificados para el aprovisionamiento de materias primas del departamento de producción.

Meta

16% mensual

El departamento no está deslindado de objetivos primordiales como lo son los que comprenden aspectos financieros, la perspectiva al cliente y el aprendizaje y crecimiento interno.

Financiero

Objetivo 1

Reducir costos incurridos en proceso productivo

Meta

-10% mensual

Objetivo 2

Incrementar los niveles de productividad del departamento

Meta

>1 mensual

Cliente

Objetivo

Mantener la confianza del cliente en nuestros productos.

Meta

100% mensual

Aprendizaje y crecimiento

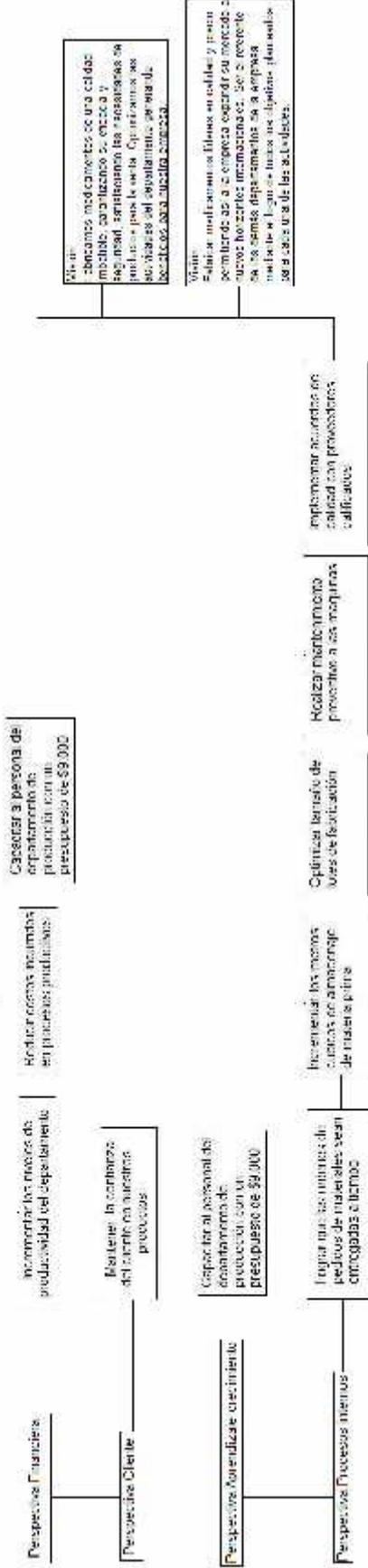
Objetivo

Capacitar al personal del departamento de producción con un presupuesto de \$ 9.000.

Meta

16,6% mensual

Departamento de producción



DISEÑO FICHA TÉCNICA DE INDICADORES

AREA DE PRODUCCIÓN														
PERSPECTIVA FINANCIERA														
OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES CRÍTICOS	UNID. MEDID.	CALCULO	ESTANDAR	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octob	Novie	Dicie	Interpretación
Reducir costos incurridos en procesos productivos por el departamento de producción de laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008	Porcentaje de variación de costos incurridos por realizando agrupación en centros de costos que conformen una secuencia de valores de productos y servicios de la actividad productiva de la empresa	Implantar plan de control de costos realizando agrupación en centros de costos que conformen una secuencia de valores de productos y servicios de la actividad productiva de la empresa	* Alta de costos productivos * Falta en la implantación del control del sistema de costos * Falta de tiempo * Falta de recursos económicos	%	(Costos cesantías) ÷ (Costos presupuestados) x 100 -122.23x100/112.500=109 -111.24x100/127.650=110 -118.09x100/128.875=110 -118.13x100/131.247=110 -122.99x100/117.324=110 -118.05x100/132.457=100	10% mensual	Irg. Cambio Moral Departamento de producción	-7.75%	-3.18%	+9.07%	-9.21%	-0.33%	-1.31%	Indice=Indicador/Estándar x 100 Julio Indice=7,75x100=775 Indice=77,5% Brecha=22,5% desfavorable Agosto Indice=6,15x100=615 Indice=61,5% Brecha=38,5% desfavorable Septiembre Indice=5,07x100=507 Indice=50,7% Brecha=49,3% desfavorable Octubre Indice=50,7% Brecha=49,3% desfavorable Noviembre Indice=118,05x100=11805 Indice=118,05% Brecha=18,05% favorable Diciembre Indice=118,05% Brecha=18,05% favorable

PERSPECTIVA DEL CLIENTE

OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES CRITICOS	UNID MEDI	CALCULO	ESTANDAR	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octub	Novie	Dicie	Interpretación
Mantener la confianza del cliente en los productos del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008	Porcentaje de clientes satisfechos del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008	Programa de calidad total y fidelización de cliente, realizado por el departamento de marketing en conjunto con el departamento de producción	' Falta de coordinación interdepartamental. ' Fallas en control de calidad ' Fallas en servicio al cliente ' Incumplimiento del programa	%	(Clientes satisfechos total clientes atendidos)x100 =(32,82)x100 =(100/112)x100 =(75/75)x100 =(8,48)x100 =(165/165)x100 =(75/75)x100	100% mensual	Ing. Jáime Escobedo Departamento de MKT	10,00%	48,33%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Indice=Indicador/Estándarx100 Julio ndices=103%,100%,100 ndices=103% Brecha= igual a 0 Agosto ndices=98,03%,100%,100 ndices=103% Brecha= igual a 0 Diciembre ndices=103%,100%,100 ndices=103% Brecha= igual a 0

PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES CRITICOS	UNID MED	CALCULO	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octab	Novie	Dicie	Interpretación
Capacitar al personal del departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008, con un presupuesto de \$9.000.	Porcentaje de personal capacitado del departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008	Plan de capacitación continua para el departamento de producción en coordinación con el departamento de calidad. Incluye: - Buenas Prácticas de Manufactura de medicamentos - Principios generales - La higiene en la fabricación de medicamentos - Entrenamiento en el uso y aplicación de POE's	*Disponibilidad de tiempo *Disponibilidad de recursos económicos Falta de coordinación por parte del departamento de RRHH Resistencia al aprendizaje por parte del personal *Incumplimiento del programa	%	(Personal capacitado/total personal dpto. producción)x100 = $(10/60) \times 100$ = $(10/60) \times 100$ = $(10/60) \times 100$ = $(10/60) \times 100$ = $(10/60) \times 100$	16,6% mensual	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	Indice=Indicador/Estándarx100 Julio Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Agosto Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Septiembre Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Octubre Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Noviembre Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Diciembre Indice=16,6%/16,6%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES CRITICOS	UNID MED	CALCULO	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octob	Novie	Dicie	Interpretación
Lograr que las ordenes de pedido de materias sean entregadas a tiempo al departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008.	Porcentaje de pedidos entregados a tiempo al departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo julio hasta diciembre del 2008	Plan de homologación y acuerdos de calidad con proveedores. Se exigirá y se firmará acuerdos de calidad con el mayor número de proveedores posibles, esto garantizará que los insumos tengan la calidad requerida y sean entregados en el tiempo exacto	"Disponibilidad de tiempo" "Disponibilidad de recursos económicos" Falta de coordinación interdepartamental. "Resistencia a firmar acuerdo por parte del proveedor"	%	(Entregas a tiempo/total de entregas)x100 = (152/162)x100 = (112/112)x100 = (117/117)x100 = (12/12)x100 = (146/146)x100 = (105/105)x100	100% mensual	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Indice=Indicador/Estándarx100 Julio Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Agosto Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Septiembre Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Octubre Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Noviembre Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0 Diciembre Indice=100%/100%x100 Indice=100% Brecha= igual a 0

OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES UNID. CRITICOS MED.	CALCULO	ESTIMACION	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octub	Novie	Dicie	Interpretación
Optimiza el tamaño de lotes de fabricación	Porcentaje de lotes de fabricación optimizados por el departamento de producción de laboratorio farmacéutico	Coordinar con el forecast de ventas enviado por el departamento de marketing. Esto garantizará que la cantidad de producto fabricado sea el demandado por el mercado.	* Falta de coordinación interdepartamental * Falta en control de inventario * Falta en los cálculos de punto óptimo de reaprovisión * Falta de coordinación (ROP) y el	(Lotes de fabricación optimizados / totales de fabricación) x 100	10% mensual	Dr. Iván Cadenas	12,11%	13,72%	12,50%	12,30%	13,37%	11,58%	Índice=Índice con Estándar:100 Julio Índice=2,1110x100 Índice=21% Brecha: 2% favorable Agosto Índice=3,1210x100 Índice=31% Brecha: 3% favorable Septiembre Índice=2,5010x100 Índice=25% Brecha: 2% favorable Diciembre Índice=1,5810x100 Índice=15,8% Brecha: 15,8% favorable
Optimiza el tamaño de lotes de fabricación del departamento de producción de laboratorio farmacéutico	Porcentaje de lotes de fabricación optimizados por el departamento de producción de laboratorio farmacéutico	Coordinar con el forecast de ventas enviado por el departamento de marketing. Esto garantizará que la cantidad de producto fabricado sea el demandado por el mercado.	* Falta de coordinación interdepartamental * Falta en control de inventario * Falta en los cálculos de punto óptimo de reaprovisión * Falta de coordinación (ROP) y el	(Lotes de fabricación optimizados / totales de fabricación) x 100	10% mensual	Dr. Iván Cadenas	12,11%	13,72%	12,50%	12,30%	13,37%	11,58%	Índice=Índice con Estándar:100 Julio Índice=2,1110x100 Índice=21% Brecha: 2% favorable Agosto Índice=3,1210x100 Índice=31% Brecha: 3% favorable Septiembre Índice=2,5010x100 Índice=25% Brecha: 2% favorable Diciembre Índice=1,5810x100 Índice=15,8% Brecha: 15,8% favorable

OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIA	FACTORES CRITICOS	UNIDAD MEDIDA	CALCULO	FUENTE	Julio	Agost	Sept	Octob	Novie	Dicie	Interpretación	
Realizar mantenimiento preventivo de las maquinas del departamento de producción de laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo de julio hasta diciembre del 2008	Porcentaje de mantenimiento preventivo realizados a las maquinas del departamento de producción de laboratorio farmacéutico Lamosan en el periodo de julio hasta diciembre del 2008	Implantar el plan de mantenimiento preventivo, o se exigirá cumplimiento estricto del calendario de mantenimiento preventivo de todas las máquinas de la planta de fabricación y sus respectivas calibraciones. Se coordinará con el departamento de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de coordinación interdepartamental. * Falta de personal capacitado * Disponibilidad de recursos económicos * Disponibilidad de tiempo 	%	(Maquinas realizadas mantenimiento/total maquinas) x 100	Ing. Jorge Ruiz Departamento de producción	16,66%	16,66%	10,00%	16,66%				Indice=Indicador/Estándarx100
					Indice=16,6%/16,6%x100		Indice=100%	Brecha= igual a 0	Julio	Indice=16,6%/16,6%x100				
					Indice=100%		Brecha= igual a 0			Indice=100%				
					Brecha= igual a 0		16,66%			Brecha= igual a 0				
										Agosto	Indice=16,6%/16,6%x100			
										Indice=100%				
					Brecha= igual a 0					Brecha= igual a 0				
										Septiembre	Indice=16,6%/16,6%x100			
										Indice=100%				
					Brecha= igual a 0					Brecha= igual a 0				
										Diciembre	Indice=16,6%/16,6%x100			
										Indice=100%				
Brecha= igual a 0				Brecha= igual a 0										

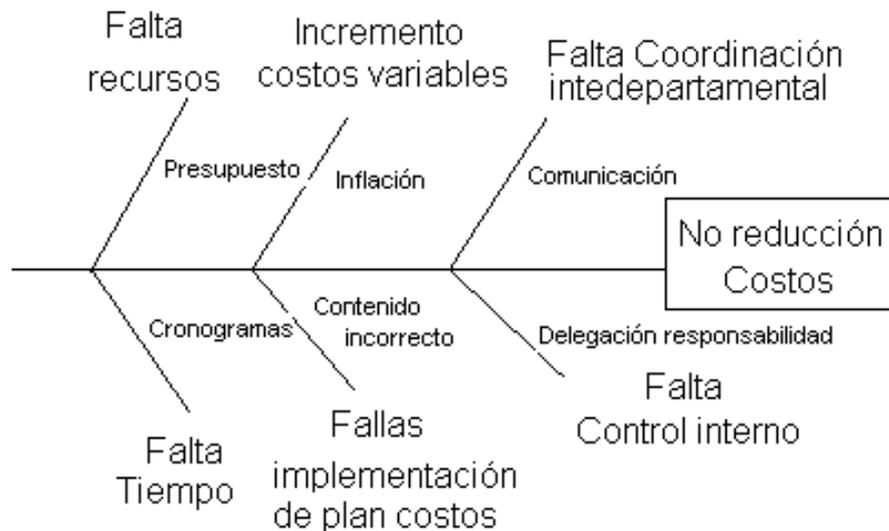
3.4 Análisis e interpretación

Perspectiva financiera

Ficha número 1

La primera ficha técnica tiene datos del porcentaje de los costos incurridos en el proceso productivo del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende reducir un 10% mensual dichos costos.

Analizamos los costos desembolsados y los costos presupuestados para determinar la variación positiva o negativa que se suscito en el periodo. Es así como observamos que en los primeros cuatro meses no se cumple la meta: en julio se obtuvo una reducción del 7,75%, en agosto 8,15%, en septiembre 9,07% y en octubre 9,21%, se produce un cambio en el mes de noviembre alcanzando la meta con un 10,83% y de igual forma en diciembre con el 11,86% de reducción de costos.



Para interpretar mejor los resultados analizaremos el problema, las causas y correctivos.

Problema: Insuficiente reducción de costos	
Causas	Correctivos
Falta de coordinación interdepartamental	Realizar reuniones periódicas para poder establecer metas y correctivos de posibles desviaciones. Incrementar la comunicación interdepartamental
Falta de control interno	Establecer estándares y responsables de cada área o procesos. Realizar controles concurrentes en áreas críticas
Incremento en costos variables	Prever posibles alzas en los costos, medir su impacto y crear planes que permitan reducir su riesgo en las operaciones
Fallas al implantar el plan de control de costos	Realizar los planes semestrales en conjunto con los departamentos relacionados, estableciendo claramente las metas y sus responsables, así como también programando controles recurrentes que eviten posibles desviaciones de los estándares estipulados en el plan.
Falta de tiempo	Realizar cronogramas de trabajo que permitan que los procesos sean terminados con exactitud

En el mes de noviembre y diciembre se alcanzó la meta establecida para dicho periodo, pues la adaptación al plan de control de costos se realizó con éxito, del -10% que se estableció como objetivo se obtuvo un 10,83% en noviembre con una brecha favorable del 8,3% y el 11,86% en diciembre con el 18,6% de brecha favorable en lo que respecta a la reducción de costos.

Ficha número 2

Esta ficha técnica tiene datos del presupuesto invertido en la capacitación del personal del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende invertir \$9.000,00 en plan de capacitación semestral que se ha establecido.

Se realizó un análisis del plan de capacitación continua y se evidenció el cumplimiento del presupuesto establecido, en el semestre de estudio se invirtieron \$9.000,00 en la capacitación del personal de producción. El plan contiene el detalle de los contratos que se hicieron para las capacitaciones y brinda un informe completo desglosando los gastos así como también detalles de logros alcanzados.

Dicho plan de capacitación se realizó en coordinación con el departamento de aseguramiento de la calidad. Contenía:

- Buenas Prácticas de Manufactura de medicamentos. Principios generales.
- La higiene en la fabricación de medicamentos.
- Entrenamiento en el uso y aplicación de POE's
- Capacitación según áreas y actividades.

Las causas que ayudaron a cumplir este objetivo son:

- La excelente coordinación entre el departamento de recursos humanos, el financiero y el de producción.
- Cronogramas pre establecidos.
- Comunicación de resultados.
- Contratos estipulados con los capacitadores.

Ficha número 3

La ficha técnica número tres contiene datos de los niveles de productividad del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende Incrementar los niveles de productividad mensualmente. Si el nivel de productividad es menor que 1 se comprenderá que ésta es ineficiente, si es igual a uno es eficiente y si es mayor a 1 es más que eficiente.

Analizamos la productividad alcanzada para determinar la variación positiva o negativa que se suscito en el periodo. Es así como observamos que en el mes de julio se obtuvo un resultado del 1,06% con una brecha favorable del 6%, en agosto 1,04% con una brecha favorable del 4%, en septiembre 1,03% con una brecha favorable del 3%, en octubre 1,04% con una brecha favorable del 4%, en noviembre un 1,04% con una brecha favorable del 4% y de igual forma en diciembre con el 1,04% con una brecha favorable del 4% de la productividad.

Se buscó la relación del volumen de producción y los costos invertidos en un periodo. Este indicador nos muestra que por cada dólar invertido en el proceso productivo la empresa ha obtenido 1,06% por producto en el mes de julio; es decir que la combinación de los diferentes valores ha permitido recuperar la inversión y además a contribuido en el desarrollo del laboratorio en el 6% por cada dólar invertido, en agosto de igual forma se recuperó la inversión y se contribuyo con 4% para el desarrollo empresarial, en septiembre con 3%, en octubre con un 4%, en noviembre un 4% y en diciembre con el 4%.

Los factores que ayudaron a obtener buenos resultados en este aspecto fueron:

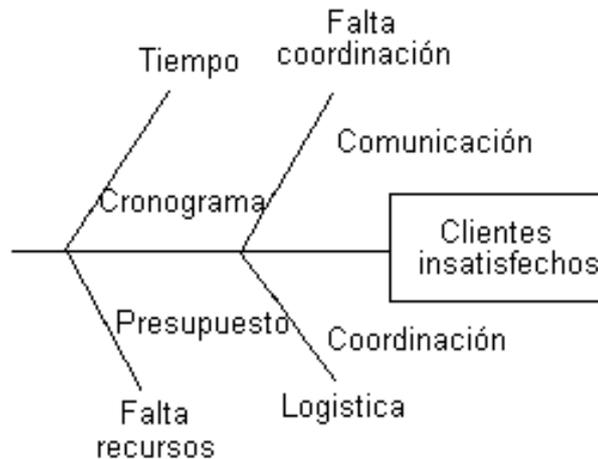
- Existió una especial atención para el tema de productividad.
- Buen control interno en cuanto a factores productivos.
- Se realizaron reuniones periódicas siendo este el tema central.
- Existió comunicación en cuanto a las metas en todo el departamento.
- Se incentivo al personal a lograr los objetivos.
- Existió un excelente liderazgo.

Perspectiva cliente

Ficha número 4

La presente ficha técnica tiene datos del porcentaje de clientes satisfechos del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende satisfacer en un 100% mensual las necesidades de la cartera de clientes con que se cuenta en la empresa.

Analizamos el número de clientes satisfechos en relación al total de clientes atendidos mensualmente y se encontró que en los meses de julio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre se alcanzó en su totalidad la meta, lo que no fue el caso del mes de agosto que se obtuvo un resultado del 98,03% con una brecha desfavorable del 1,97%.



Las causas para que se presentara este problema son:

Problema: Clientes insatisfechos	
Causas	Correctivos
Falta de coordinación interdepartamental, departamento de producción-marketing	Realizar planes en conjunto estableciendo correctamente las metas y objetivos
Falta de comunicación	Realizar reuniones periódicas para poder establecer metas y correctivos de posibles desviaciones.
Fallas logísticas	Implementar plan en coordinación con producción, marketing y el encargado de la logística
Falta de tiempo	Realizar cronogramas de trabajo que permitan que las tareas sean terminados con exactitud

Perspectiva aprendizaje y crecimiento

Ficha número 5

La quinta ficha técnica tiene datos del porcentaje de personal capacitado del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende capacitar al 16,6% del personal con que se cuenta en la empresa en el área de producción mensualmente.

Analizamos el personal capacitado mensualmente en relación al total del personal del departamento de producción y se halló que el Plan de capacitación continuo para dicho departamento se llevó a cabo con éxito, en cada uno de los meses del semestre comprendido entre julio y diciembre se cumplió con la capacitación del 16,6% del personal, esta labor se realizó en coordinación con el departamento de calidad y cabe recalcar que incluía:

- Buenas Prácticas de Manufactura de medicamentos Principios generales
- La higiene en la fabricación de medicamentos
- Entrenamiento en el uso y aplicación de POE's
- Capacitación según áreas y actividades

Los factores que ayudaron al éxito son:

- Cronogramas pre establecidos.
- Comunicación de resultados.
- Contratos estipulados con los capacitados.

Perspectiva procesos internos

Ficha número 6

Esta ficha técnica tiene datos del porcentaje de pedidos entregados a tiempo al departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende lograr que a través del plan de homologación y acuerdos de calidad firmados con los proveedores, se entreguen el 100% mensual de las materias primas y material primario y secundario de empaque a tiempo en el área de producción.

Analizamos el número de pedidos receptados a tiempo en relación al total de los pedidos recibidos en el mes para el departamento de producción y se halló que durante el semestre entre julio hasta diciembre se alcanzó satisfactoriamente la meta del 100% mensual. El Plan de homologación y acuerdos de calidad con proveedores ayudó para resolver este punto importante que en semestres pasados había incurrido en desviaciones perjudiciales, se firmaron acuerdos de calidad con proveedores esto garantizó que los insumos tengan la calidad requerida y sean entregados en el tiempo exacto.

Durante el semestre es importante recalcar que se realizó un plan de aprovisionamiento que fue entregado a los proveedores de materias primas así como los de empaque primario y secundario, el cual contenía la siguiente información:

- Cantidad exacta de necesidades de material (Explosión de materiales)
- Fecha de orden de pedido
- Fecha de entrega del material.

Además se elaboró fórmulas para que las cantidades de los pedidos fueran suficientes para cubrir lotes enteros de fabricación.

Ficha número 7

La ficha técnica número siete tiene datos del porcentaje de variación de metros cúbicos de almacenaje de materias primas del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende lograr un aumento de 15% semestral en la capacidad de almacenaje en metros cúbicos de la planta de producción del laboratorio.

Analizamos la cantidad de metros cúbicos almacenados al final del semestre en estudio en relación de los metros cúbicos de almacenamiento que se tenían al inicio del periodo en el departamento de producción y se estableció que durante el semestre entre julio hasta diciembre se alcanzó satisfactoriamente la meta llegando a sobrepasarla con un 16% semestral. Este resultado se apoya en la buena implementación del Plan de optimización de almacenaje, que incluye cálculos del punto óptimo de reaprovisionamiento y el stock de seguridad para cada ítem de la bodega con un riesgo de rotura de stock del 2,5%.

Ficha número 8

La ficha técnica número siete tiene datos del porcentaje de lotes de fabricación optimizados por el departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende lograr la optimización del 10% mensual de los lotes fabricados en el área de producción del laboratorio.

Analizamos la cantidad de lotes de fabricación optimizados mensualmente en relación con los lotes totales fabricados por el departamento de producción y se estableció que en el mes de julio se obtuvo un resultado del 12,11% con una brecha favorable del 21%, en agosto 13,72% con una brecha favorable del 37%, en septiembre 12,50% con una brecha favorable del 25%, en octubre 12,90% con una brecha favorable del 29%, en noviembre un 13,37% con una brecha favorable del 33,7% y de igual forma en diciembre con el 11,58% con una brecha favorable del 15,8%. Estos excelentes resultados se lograron gracias a la buena coordinación con el forecast de ventas enviado por el departamento de marketing, garantizando que la cantidad de producto fabricado sea el demandado por el mercado y que el tamaño de los lotes de fabricación sean los más óptimos.

Ficha número 9

La ficha técnica número nueve tiene datos del porcentaje de mantenimientos preventivos realizados a las maquinas del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende lograr que se realice el mantenimiento a las maquinas del departamento de producción en un 16,5% mensual.

Analizamos el número de máquinas realizadas mantenimiento en cada mes en relación con el total de las maquinas que se encuentran en el departamento de producción y se estableció que durante el semestre entre julio hasta diciembre se alcanzó satisfactoriamente la meta con un 16,6% mensual. Este resultado se apoya en la excelente implementación del plan de mantenimiento preventivo que se cumplió estrictamente ajustándose al calendario de mantenimiento preventivo de todas las máquinas de la planta de fabricación y sus respectivas calibraciones. Se coordinó con el departamento de mantenimiento cada una de las actividades.

Ficha número 10

Esta ficha técnica contiene datos del porcentaje de acuerdos de calidad con proveedores calificados alcanzados por parte del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan desde julio hasta diciembre del 2008. La meta comprende lograr que se realice en un 16% mensual acuerdos de calidad con proveedores del laboratorio, permitiendo así lograr que la materia prime y material de empaque sea el óptimo y llegue a tiempo a la planta.

Analizamos el número de proveedores calificados que durante el mes firmaron acuerdos en relación con el total de proveedores con que cuenta el laboratorio y se estableció que durante el semestre entre julio hasta diciembre se alcanzó satisfactoriamente la meta con un 16% mensual. Se firmaron acuerdos de calidad con el mayor número de proveedores posibles, esto garantizó que los insumos tengan la calidad requerida y sean entregados en el tiempo exacto.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- En el departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan en lo que respecta a sus costos se ha encontrado el incumplimiento de la meta establecida en el inicio del semestre. El punto mas critico en este indicador es su control concurrente que evite posibles desviaciones en el proceso.

Las causas que motivaron a dichas deficiencias y que por ende deben de ser evitadas fueron la falta de coordinación interdepartamental, el insuficiente control interno, fallas en la implementación de plan de control de costos, poca adaptabilidad a los cambios, y la falta de tiempo al no regirse a un cronograma estricto de actividades.

Estas deficiencias se corrigieron para los dos últimos meses del semestre ocasionando cambios significativos que se representaron en disminuciones de los costos, alcanzando así la meta establecida para el semestre. Si bien los resultados de las variaciones de costos no son alarmantes, si se debe de tomar atención a este punto que influye en todo el proceso productivo y por ende en el logro de la misión y visión departamental y empresarial.

- Se ha prestado especial atención a la capacitación del personal del departamento de producción con seminarios de buenas prácticas de manufactura de medicamentos, principios generales, higiene en la fabricación de medicamentos, entrenamiento en el uso y aplicación de POE's, así como la capacitación según áreas y actividades. Satisfactoriamente se cumplió con el cronograma de actividades, con sus objetivos y presupuesto establecido para dicho periodo.

- El buen control interno en cuanto a factores productivos y la comunicación interdepartamental continua apoyaron la labor del departamento de producción para lograr aumentar la productividad. Se logró recuperar la inversión y por cada dólar invertido en el proceso productivo la empresa obtuvo un porcentaje de contribución para el desarrollo de la misma.

- La empresa tiene un alto nivel de satisfacción en sus clientes, con productos que compiten en precio y calidad. Es importante que se cuente con una excelente coordinación interdepartamental, una planificada logística y un cronograma de actividades que permitan evitar fallas que puedan tener impacto negativo en la aceptación del cliente.

- Se ha implementado de manera correcta el plan de aprovisionamiento que fue entregado a los proveedores de materias primas así como los de empaque primario y secundario, estipulando la cantidad exacta de material (Explosión de materiales), la fecha de orden de pedido, así como la fecha de entrega del material. Además se elaboró formulas y se las ha aplicado de forma precisa para que las cantidades de los pedidos fueran suficientes para cubrir lotes enteros de fabricación.

- La gestión realizada por el departamento de producción para el almacenaje de la materia prima alcanzó satisfactoriamente la meta llegando a sobrepasarla con un 16% semestral. El Plan de optimización de almacenaje se cumplió a cabalidad incluyendo cálculos del punto óptimo de reaprovisionamiento y el stock de seguridad para cada ítem de la bodega con un riesgo de rotura de stock del 2,5%.

- La precisa coordinación del departamento de producción con el forecast de ventas enviado por el departamento de marketing, garantizaron que se optimice el tamaño de los lotes fabricados. Puntos importantes como el análisis de la demanda del mercado influyen en que el tamaño de los lotes de fabricación sean los más óptimos.

- Se coordinó correctamente con el departamento de mantenimiento cada una de las actividades estipuladas en el plan de mantenimiento preventivo ajustándose al calendario de actividades.

- Se firmaron acuerdos de calidad con el mayor número de proveedores posibles, esto garantizó que los insumos tengan la calidad requerida y sean entregados en el tiempo exacto. Satisfactoriamente se cumplió la meta con un 16% mensual.

- Todas las estrategias departamentales aplicadas por el área de producción contribuyeron de manera efectiva a la dirección estratégica tomada por el departamento y al cumplimiento de sus metas.

Recomendaciones

- Se recomienda establecer una excelente comunicación tanto horizontal (interdepartamental) así como vertical (entre los distintos niveles de la estructura organizativa). Deben organizarse reuniones periódicas para evaluar los avances en la implementación de la estrategia y el alcance de los objetivos.
- Analizar el plan actual de costos y revisar sus deficiencias para replantearlo con objetivos precisos, cuantificables y con cronogramas que permita implementar un control concurrente y corregir posibles desviaciones, un plan que permita conocer el flujo de las actividades realizadas en la organización que están consumiendo los recursos disponibles y por lo tanto incorporando o imputando costos a los procesos y que ayude a su control.
- Establecer una plantilla en la cual puedan analizar semana tras semanas los puntos de revisión del área de costos, con aspectos como su cumplimiento, observaciones, plan de acción y su responsable (se presenta una muestra en los anexos).
- Continuar con el plan de capacitación del personal, permitiendo desarrollar nuevas capacidades en los empleados e incentivando a todos los miembros de la organización por cada paso dado hacía el cumplimiento de la implementación de las estrategias y el alcance de los objetivos propuestos.
- Potenciar el empowerment, es decir, cada empleado debe ser capaz de tomar las decisiones adecuadas y en el tiempo adecuado, esto se logrará teniendo personas comprometidas con la organización y muy bien capacitadas.
- Fomentar el feed-back de parte de los empleados, puesto que ellos son los que más conocen su puesto de trabajo y sus ideas pueden facilitar la consecución de los objetivos de la organización.
- Mantener los excelentes niveles de productividad producidos por el departamento de producción manejando de forma adecuada el principal recurso que influye en este punto, el cual es el factor humano.

- Coordinar de forma continua las actividades claves que influyen en la satisfacción del cliente, tales como marketing, calidad y logística e investigando continuamente las necesidades cambiantes del mercado.
- Continuar gestionando los acuerdos de calidad con los proveedores y revisarlos periódicamente para mejorar los mismos de acuerdo a los cambios que se susciten en cada periodo.
- Gestionar el desarrollo de un plan que permita a largo plazo mejorar el almacenamiento de la materia prima del departamento de producción.
- Coordinar de forma continua las labores realizadas entre el departamento de ventas y producción para seguir optimizando en cada periodo el tamaño de los lotes fabricados.
- Analizar las actuales condiciones de la planta productiva y focalizar las necesidades de nuevas tecnologías que permitan desarrollar de forma más ágil y eficiente las actividades de la empresa, sin dejar de lado la continuidad del plan de mantenimiento de la maquinaria.
- Suministrar información al personal en general por parte de la función directiva sobre donde está actualmente la organización y la dirección a tomar, es decir, hacia dónde debe ir y qué actividades deben realizarse en cada departamento de la empresa para conseguir los objetivos planteados.
- Comunicará mediante reuniones periódicas a todos los miembros de la organización los avances conseguidos y desviaciones presentadas en la implementación de los planes y estrategias.
- Comunicar por parte de los directores de cada departamento dentro de la organización los objetivos organizacionales y coordinar las tareas a realizar para conseguir los objetivos, deberán además convertir a los empleados en una parte proactiva dentro de las actividades de la organización.
- Con el objetivo de reducir la diferencia entre la planificación del departamento y la aplicación de indicadores para medir los resultados, es necesario que se lleven a cabo actividades de monitoreo y evaluación.

Informe Final

Hemos analizado la gestión del departamento de producción del laboratorio farmacéutico Lamosan CIA. LTDA. Ubicado en la ciudad de Quito, dentro del periodo julio hasta diciembre del 2008.

Nuestro análisis se efectuó de conformidad con las normas profesionales y éticas. El análisis realizado tiene un alcance limitado, cuyo objetivo es la manifestación de una opinión acerca de la gestión desarrollada por el departamento de producción de dicha empresa.

Con base al análisis, llamó especialmente la atención las deficiencias encontradas en el control de costos del departamento productivo, punto de especial atención por ser crítico para el normal desarrollo de las actividades empresariales. Las causas según nuestro estudio que motivaron a dichas deficiencias fueron falta de coordinación interdepartamental, el insuficiente control interno, fallas en la implementación de plan de control de costos, poca adaptabilidad a los cambios, y la falta de tiempo al no regirse a un cronograma estricto de actividades.

Estas deficiencias se corrigieron para los dos últimos meses del semestre ocasionando cambios significativos que se representaron en disminuciones significativas de costos, alcanzando así la meta establecida para el semestre.

Si bien los resultados de las variaciones de costos no son alarmantes, si se debe de tomar atención a este punto que influye en todo el proceso productivo y por ende en el logro de la misión y visión departamental y empresarial.

Con respecto al resto de los indicadores, según el análisis detallado en el punto anterior de este estudio, se evidencia una coordinada y acertada aplicación de los planes establecidos que coadyuvaron a alcanzar los objetivos departamentales y en si a corregir aquellas deficiencias que en semestres anteriores habían provocado desviaciones importantes. El presente estudio queda a disposición de los accionistas y consejo de administración de Lamosan para su posterior análisis y aplicación.

Manta, 15 de octubre del 2009

A los Accionistas y al Consejo de administración de Lamosan

Se ha elaborado, analizado e interpretado los indicadores de gestión del departamento de producción del Laboratorio Farmacéutico Lamosan, los procesos, la misión, la visión y los objetivos establecidos dentro del periodo julio a diciembre del 2008. Estos son responsabilidad de la Gerencia de la compañía y del departamento de producción. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos en base a nuestro estudio.

El estudio se efectuó considerando las Normas de Auditoría. Estas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría de tal manera que podamos obtener una seguridad razonable de los indicadores importantes. Una auditoría incluye, en base a pruebas selectivas, el examen de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los indicadores de gestión; incluye también la evaluación de los objetivos y procesos, el establecimiento de indicadores de gestión, las estimaciones de los mismos, así como el establecimiento de fichas técnicas para su mayor control. Consideramos que nuestro análisis proporciona una base razonable para expresar nuestra opinión.

En mi opinión, se debe centrar especial atención al área de costos y sus puntos críticos, ayudando así a eliminar las deficiencias encontradas en los cuatro primeros meses del semestre en estudio y manteniendo o superando los resultados obtenidos en los dos últimos meses analizados.

En cuanto a los demás indicadores de gestión aplicados en el Laboratorio Lamosan de la ciudad de Quito se desarrollan exitosamente y apegados a las normas de calidad establecidas internacionalmente.

Bibliografía

- Beltrán J. Jesús Mauricio (2000): Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.
- Contraloría General del Estado (2002): Manual de Auditoria de Gestión, Quito.
- Dirección electrónica: Gerencia.com.
- Dirección electrónica: Gestipolis.com.
- Dirección electrónica: Google.com.
- Gonzáles Fernández Francisco (2004): Auditoria del mantenimiento e indicadores de gestión, Editorial Fundación ConfeMetal, Madrid.
- Horvath & Partners (2003): Dominar el cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.
- Johnson-Scholes, Prentice Hal (2001): Dirección Estratégica, 5ta Edición.
- Kaplan Robert, Norton David (2000): Cómo utilizar el cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.
- M. Porter (1995), Competitive Advantage, Free Press, Nueva York
- Salgueiro Amado (2001): Indicadores de gestión y cuadro de mando, Ediciones Diaz de Santos, Madrid.

ANEXOS

Gráfico uno

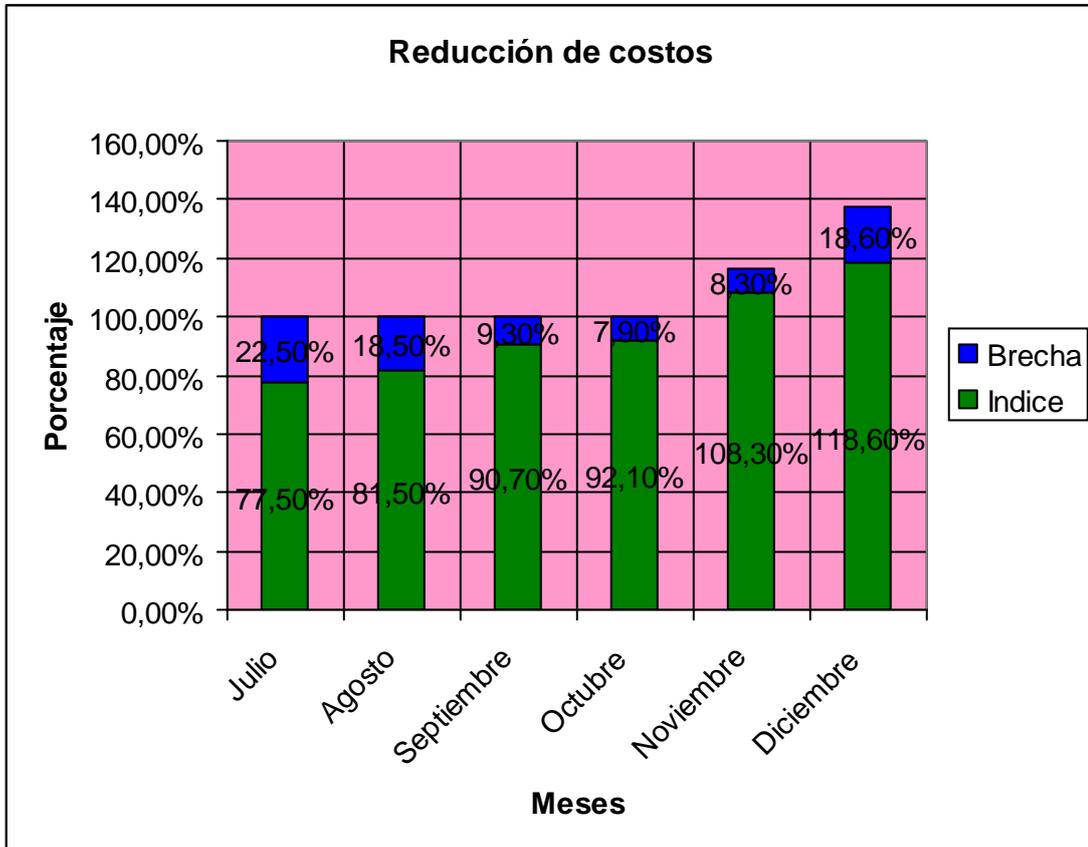


Gráfico dos

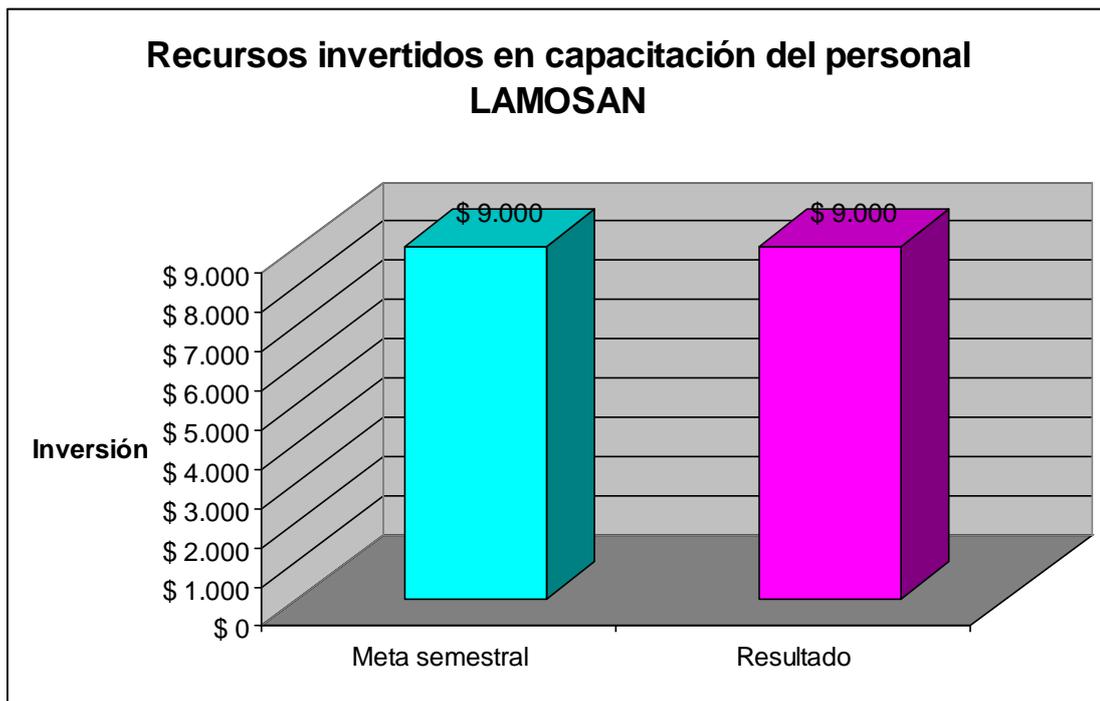


Gráfico tres

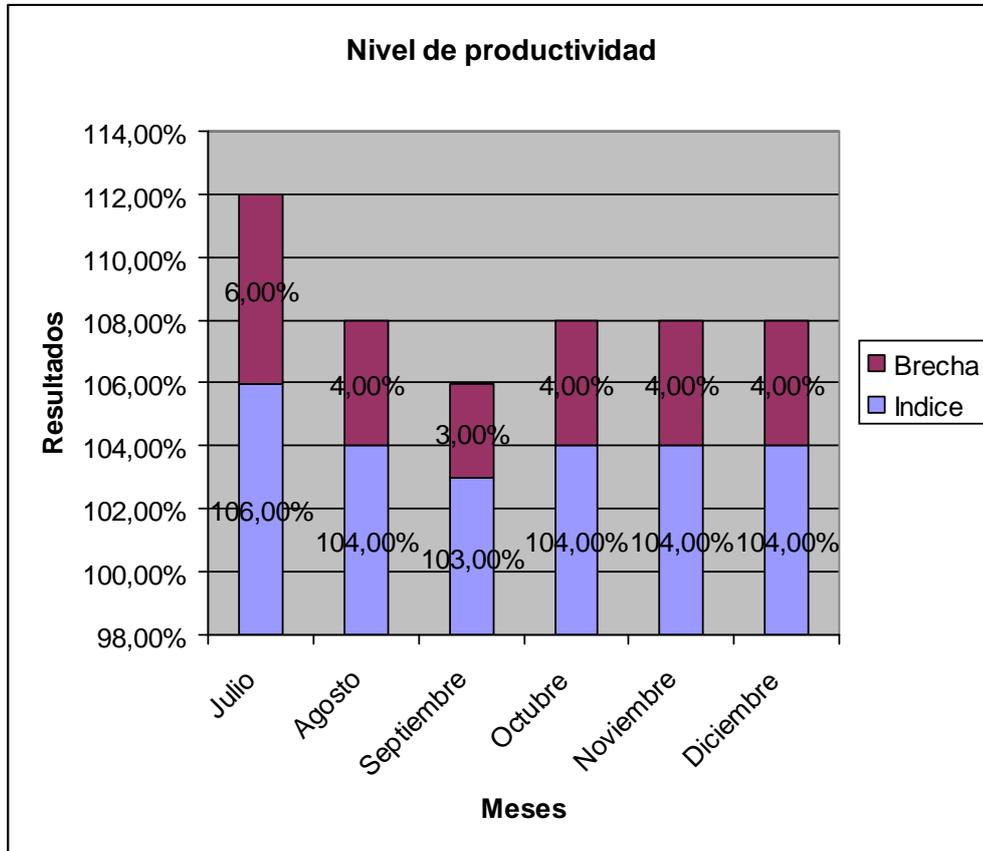


Gráfico cuatro

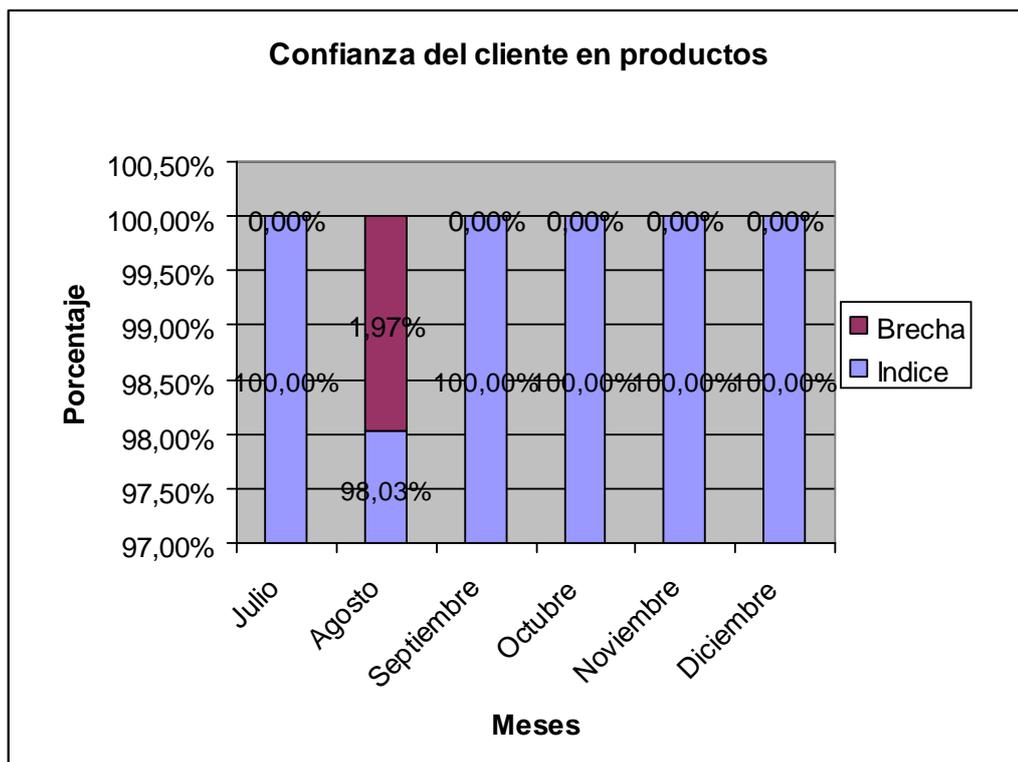


Gráfico cinco

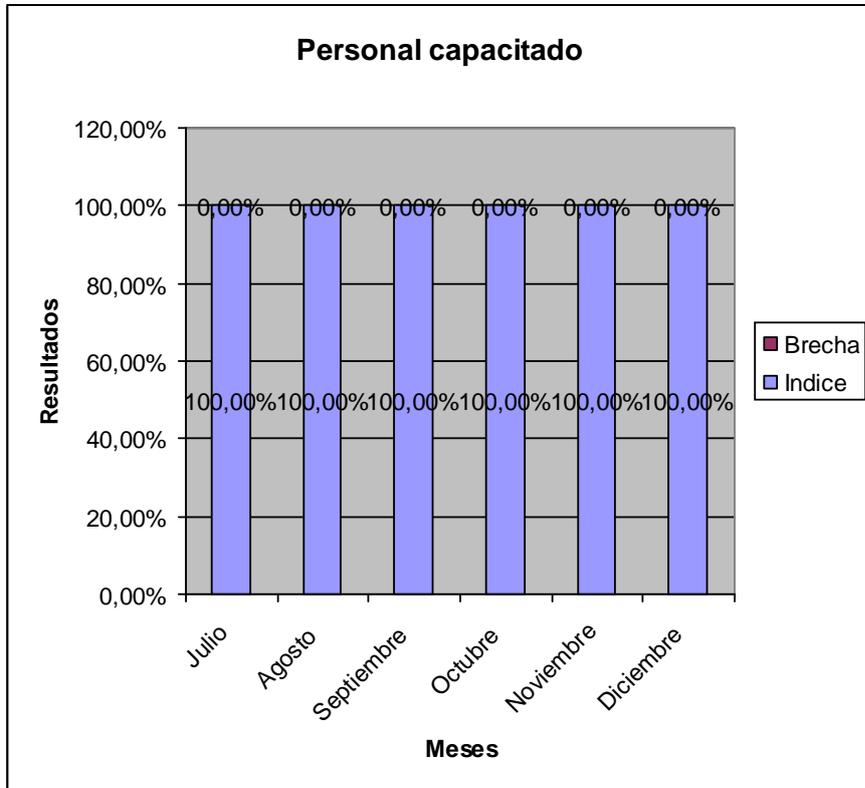


Gráfico seis

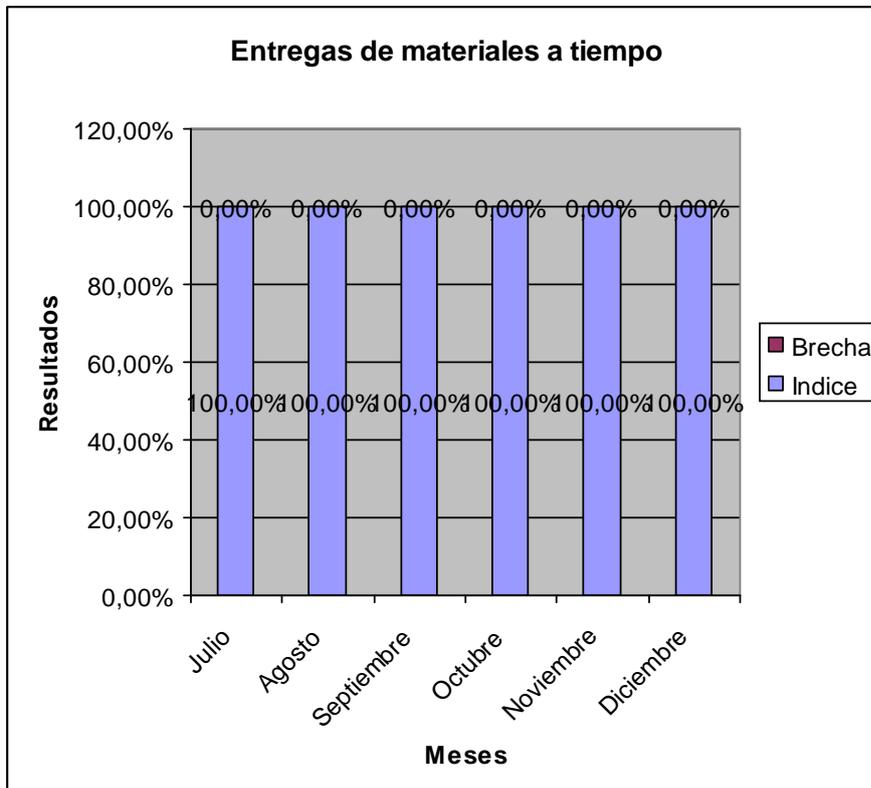


Gráfico siete

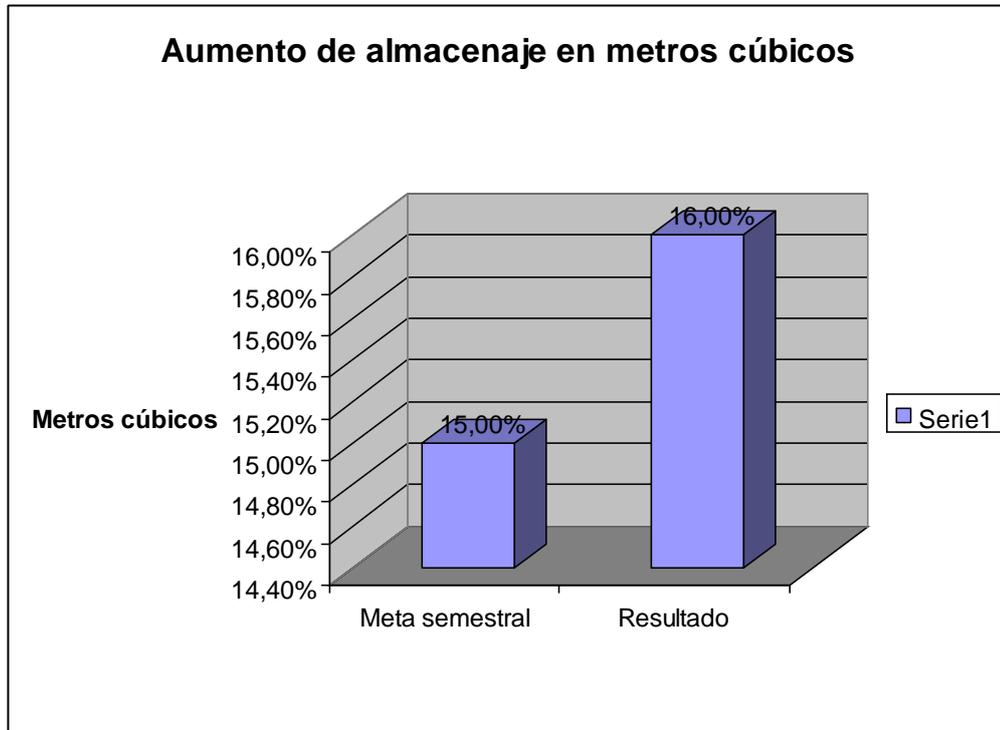


Gráfico ocho

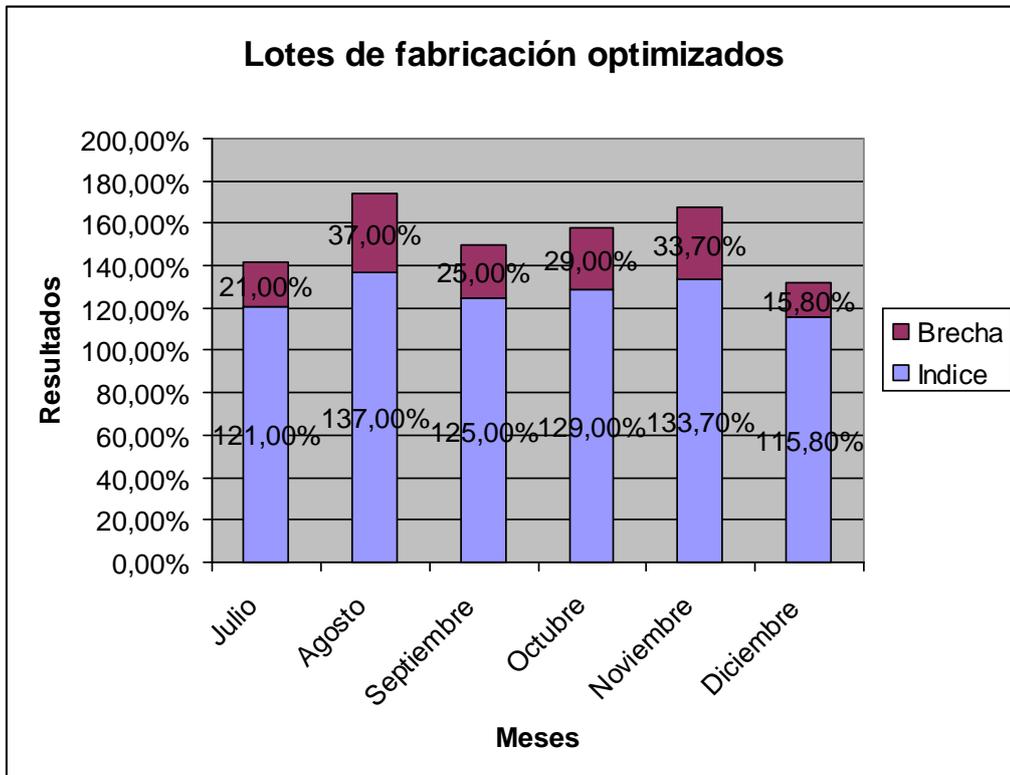


Gráfico nueve

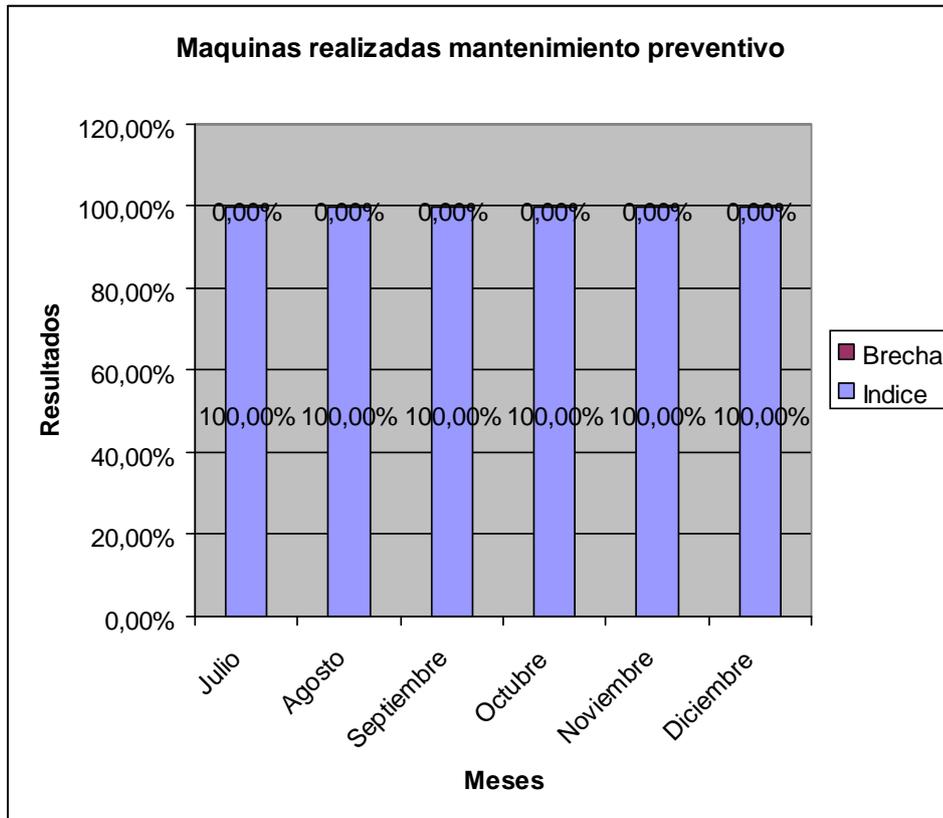
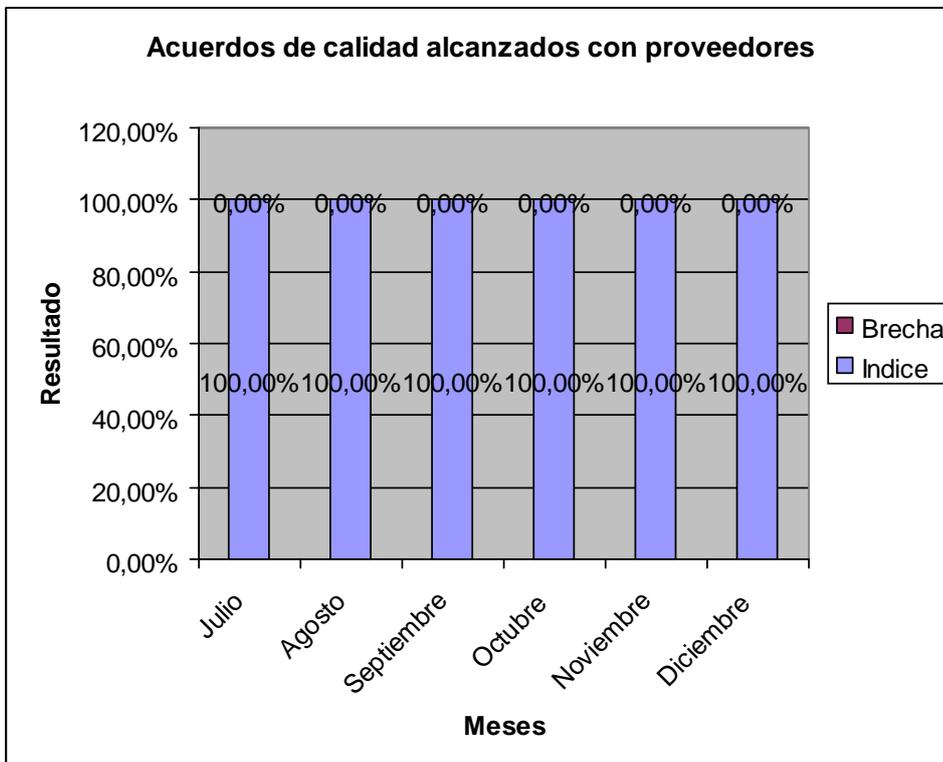


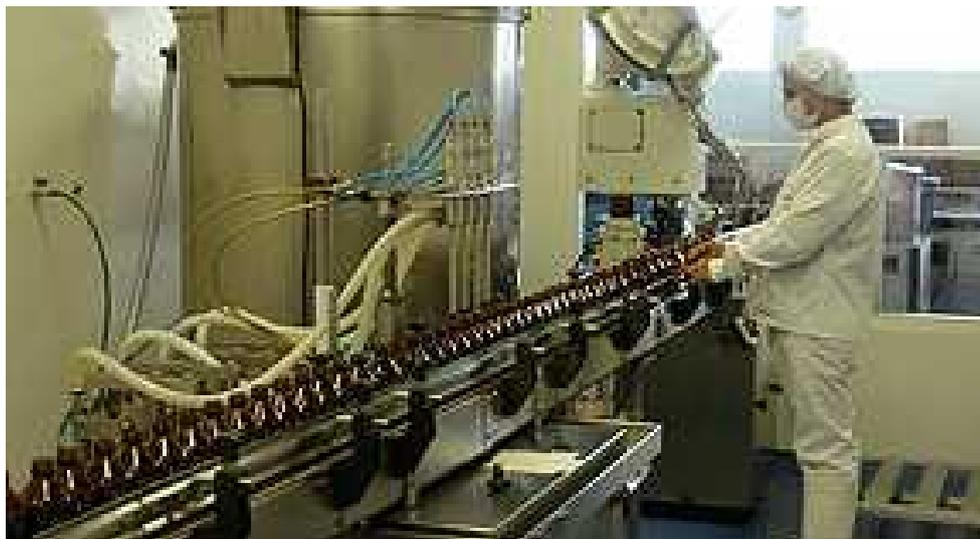
Gráfico diez



Cuestionario preliminar

Empresa: Lamosan		
Elaborado por: Katty Michelena		
A: Ing. Camilo Moral		
1	Los fines y las actividades principales de la empresa corresponden a: Prestación de servicios Entrega de obras Entrega de bienes	Entrega de bienes
2	En la institución se encuentra definido: Metas Misión Visión Objetivos	Si
3	¿La entidad cuenta para medir resultados y evaluar su gestión en términos de eficiencia, eficacia y economía de parámetros e indicadores de gestión?	No
4	Se evalúa la gestión empresarial en cada periodo	Si
5	La empresa cuenta con áreas claves para el desarrollo de las actividades normales.	Si, Producción
6	Esta área cuenta con un análisis FODA	Si
7	Esta área cuenta con: Metas Misión Visión Objetivos	Si
8	Se puede autorizar recabar información sobre el cumplimiento de los objetivos para ser medidos por indicadores	Si

Empresa Lamosan Cia.Ltda





Productos Médicos

Cepillos Dentales	Pastas Dentales	Enjuagues Bucales	Tópicos Bucales	Antibióticos y Antiinflamatorios	Adhesivo para Prótesis
»DentureBB	»Denture BB	»Borosán	»Topident Infantil	»Odontocilina	»Denta Firme
»Gingivit	»Denture	»Ortodent	»Topident	»Odontogesic	
»Lingual	»Gingivit	»Soral-F		»3 Micina	
»Ortodent	»Soral-CE	»Odontoseptic		»Lamocox	
»Soral	»Soral-F				
»Surgical	»Odonto Smoker's				
»Interdentales					



LAMOCOX



3 - MICINA



LAMODERM NASAL



LAMODERM CREMA



FUNGIDERM CREMA



ZINOX



RUBEXAL FS



GINECOSAN



PROTHELMINT



LAMOSEC



HELMINTOL



BEBITOL



ATOSYL PEDIATRICO



ATOSYL ADULTOS



COMPLEJO B



FERRO B COMPLEX



FERRO B COMPLEX FOLIC



NEO NALIDIN



FISIOLUB

Productos Odontológicos

Uso Tópico	Antitusivos	Multivitamínicos	Varios	Antiparasitarios	Antiinflamatorios - Antibióticos
»Fungiderm Crema	»Atosyl adultos	»Complejo B	»Fisiol UB	»Helmintol	»3 Micina
»Ginecosan	»Atosyl pediátrico	»Ferro B Complex	»Neo - Nalidin	»Lamosec	»Lamocox
»Lamoderm Crema	»Bebitol	»Ferro B Fólic		»Prothelmint	
»Lamoderm Nasal					
»Rubexal FS					
»Zinox					



ODONTO SEPTIC



DENTA FIRME



ENJUAGUE BUCAL S-ORAL-F



BUNOBÁN



ENJUAGUE BUCAL ORTOCENT



PASTA DENTAL S-ORAL-F



PASTA DENTAL ODONTO SMOCKER'S



PASTA DENTAL DENTURE BB



PASTA DENTAL DENTURE



PASTA DENTAL GINGIVIT



PASTA DENTAL S-ORAL-CE



CEPILLO ORTOCENT



CEPILLO S-ORAL



CEPILLO SURGICAL



LINGUAL LIMPIADOR DE LENGUA



INTERDENTALES CURAPROX



GINGIVIT CEPILLO



DENTURE BB CEPILLO

Plantilla Recomendada



FORMATO PARA CONTROL DE COSTOS	Pag:
	F. Vigencia
	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Versión:	



DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO

	PUNTOS DE REVISIÓN	CUMPLE		OBSERVACIONES	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE
		SI	NO			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
TOTAL PUNTOS						
PORCENTAJE TOTAL(buenas)						

Hora de inicio..... Hora de finalización:.....

Responsable(s):

Turno:.....

Fecha:.....